



aerospace
instrumentation
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shilding



Industrial Refrigeration Valves and Components

Catalog HERL



FY21
Mai 2021
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Kleinventile / *Small Valves*

Absperrventile handbetätigt
Hand shut-Off Valves

Regelventile handbetätigt
Hand Regulating Valves

Rückschlagventile / *Check Valves*

Schmutzsammler / *Strainer*

Überströmventile / *Overflow Valves*

Sicherheitsventile / *Safety Valves*

Berstscheiben / *Bursting Discs*

Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen
Safety Valve Combination

Absperrventile mit Faltenbalg
Shut-Off Valve with Bellow Seal

Absperrventile für CO
Shut-Off Valves for CO₂

Schaugläser
Sight Glasses



Safety Practices

People doing any work on a refrigeration system must be qualified and completely familiar with the system and the Parker valves involved or all other precautions will be meaningless. This includes reading and understanding pertinent Parker product Bulletins and Safety Bulletin RSB prior to installation or servicing work.

VSP (Valve Selection program)

Parker's Valve Selection Program helps you run calculations based on a set of operating conditions such as cooling capacity, refrigerant, evaporation and condensation temperature. Then select the best components for your design.

The refrigeration software offers a simple, one stop shop in the system design process for all refrigeration projects.

One software for all your selection and calculation needs.

You can download the software here: <https://discover.parker.com/VSP>

PED

All valves in this catalog complies with Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

WARNING: FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF PARKER PRODUCTS, ASSEMBLIES OR RELATED ITEMS ("PRODUCTS") CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY, AND PROPERTY DAMAGE. POSSIBLE CONSEQUENCES OF FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THESE PRODUCTS INCLUDE BUT ARE NOT LIMITED TO:

- Injuries or damage resulting from inhalation or exposure to conveyed fluids
 - Injuries from lifting or supporting a heavy item
- Electric shock from contact with live electrically energized components
 - Explosion

Before selecting or using any of these Products, it is important that you read and follow the operating instructions.

Inhaltsverzeichnis

Index

Industrielle Kältemittel Armaturen
Industrial Refrigeration Valves

HERL REFRIGERATING SPECIALTIES



0. Information:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
00-02-02	Kontaktliste / <i>Contact List</i>	9
00-02-03	Vertreterliste / <i>Distributor List</i>	11

1. HERL Kleinventile / *Small Valves*:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
01-01-01	T34, T34VA	17
01-01-01	T37, T37VA	19
01-01-02	T37S, T37VA.S	21
01-01-02	T34S, T34VA.S	23
01-01-08	T64.VA.S	25
01-01-08	T63.VA.S	27

2. HERL Absperrventile handbetätigt / *Hand shut-Off Valves*:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
How To Order Herl Valves			30
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfassung - Butt Weld End			
02-01-02	T5F, T5F.L		31
02-01-03	T6F, T6F.L		33
02-01-04	T5VA.F, T5VA.F.L		35
02-01-05	T6VA.F, T6VA.F.L		37
02-01-06	T42, T42VA	MecaFrance Kugelventil / <i>Ball Valve</i>	39
02-01-07	T42.L, T42VA.L	MecaFrance Kugelventil / <i>Ball Valve</i>	41
Socket (SW) / NPT Anschluß - Connection			
02-02-03	T51F, T51F.SW/FPT, T52F, T52.FPT/SW		43
02-02-04	T61F, T61F.SW/FPT, T62F, T62.FPT/SW		45
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends			
02-03-03	T2V, T2V.L		47
02-03-08	T43, T42VA	MecaFrance Kugelventil / <i>Ball Valve</i>	49
02-03-09	T43.L, T43VA.L	MecaFrance Kugelventil / <i>Ball Valve</i>	51
02-03-10	T53, T53VA	TYCO Absperrklappe / <i>Butterfly Valve</i>	53
Technische Information - Technical Information			
02-T-01	Schweißenden / <i>Butt Weld Ends</i>		55
02-T-04	Bedienungsanleitung		57
02-T-05	<i>Operating instructions</i>		65

3. HERL Regelventile handbetätigt / Hand *Regulating Valves:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End			
03-01-01	T5Rx, T6Rx	Needle Valve	75
03-01-02	T34R, T37R		77
03-01-04	T5F-R, T5F.L-R		79
03-01-05	T6F-R, T6F.L-R		81
03-01-06	T5VA.F-R, T5VA.F-R		83
03-01-07	T6VA.F-R, T6VA.F.L-R		85
03-01-08	T5F-R/AV, T5F.L-R/AV		87
03-01-09	T6F-R/AV, T6F.L-R/AV		89
03-01-10	T5VA.F-R/AV, T5VA.F.L-R/AV		91
03-01-11	T6VA.F-R/AV, T6VA.F.L-R/AV		93
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends			
03-03-03	T2V-R, T2V.L-R		95

4. HERL Rückschlagventile / *Check Valves:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End			
04-01-01	T5F-RUV/TF, T5F-RUV/TG		99
04-01-02	T6F-RUV/TF, T6F-RUV/TG		101
04-01-03	T5VA.F-RUV/TF, T5VA.F-RUV/TG		103
04-01-04	T6VA.F-RUV/TF, T6VA.F-RUV/TG		105
04-01-05	T6F-RUV/AV		107
04-01-06	T6VA-RUV/AV		109
04-01-07	T5F-RUV/AV		111
Socket (SW) / NPT Anschluß - Connection			
04-02-01	T51F-RUV..., T51F.SW/FPT-RUV..., T52F-RUV..., T52.FPT/SW-RUV...		113
04-02-02	T61F-RUV..., T61F.SW/FPT-RUV..., T62F-RUV..., T62.FPT/SW-RUV...		115
04-02-03	T61F-RUV/AV, T61F.SW/FPT-RUV/AV, T62F-RUV/AV, T62.FPT/SW-RUV/AV		117
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends			
04-03-03	T2V-RUV/TF, T2V-RUV/TG		119
04-03-08	R1S	CRANE Rückschlagklappe / <i>Swing Check V.</i>	121
04-03-09	R1S.VA	CRANE Rückschlagklappe / <i>Swing Check V.</i>	123

5. HERL Schmutzsammler / *Strainer:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End		
05-01-01	T5F-SS	127
05-01-02	T6F-SS	129
05-01-03	T5VA.F-SS	131
05-01-04	T6VA.F-SS	133
Socket (SW) / NPT Anschluß - Connection		
05-02-01	T51F-SS, T51F.SW/FPT-SS, T52F-SS, T52.FPT/SW-SS	135
05-02-02	T61F-SS, T61F.SW/FPT-SS, T62F-SS, T62.FPT/SW-SS	137
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
05-03-03	T2V-SS	139

6. HERL Schnellschlussventile für Ölablass / *Oil Drain Valves:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End		
06-01-02	T38V.E	143
06-01-03	T38VA.E	145
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
06-02-02	T38V	147

7. HERL Überströmventile / *Overflow Valves:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End			
07-01-02	T6F-UV, T6VA.F-UV	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	151
Technische Information - Technical Information			
07-T-03	Federn / <i>Springs</i>		153

8. HERL Sicherheitsventile / *Safety Valves:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End (G-Anschluss - Connection)			
08-01-01	T21.1	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	157
08-01-02	T21.1.VA	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	159
08-01-04	T21.1.FA	gegendruck kompensierend / <i>back pressure compensating</i>	163
08-01-05	T21.1.VA.FA	gegendruck kompensierend / <i>back pressure compensating</i>	165
NPT Anschluss - Connection			
08-01-03	T21.1.MPT	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	161
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends			
08-02-01	T21.1F	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	167
08-02-03	T23.1V	gegendruckabhängig / <i>back pressure dependent</i>	169
08-02-05	T21.1F.FA	gegendruck kompensierend / <i>back pressure compensating</i>	171
08-02-06	T21.1VA.F.FA	gegendruck kompensierend / <i>back pressure compensating</i>	173
08-02-07	T23.1V.FA	gegendruck kompensierend / <i>back pressure compensating</i>	175
Technische Information - Technical Information			
08-T-02	Einbau- und Bedienungsanleitungen für Sicherheitsventile		179
08-T-03	<i>Installation and Operation Bulletin for Safety Valves</i>		183

9. REMBE Berstscheiben / *Bursting Discs:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO Flanschanschluss - Flange Connection			
09-01-02	KUB	Knickstab-Umkehrberstscheibe <i>Reverse Buckling Pin BD</i>	189
09-01-03	EV	Entspannungsventileinheit <i>Excess Flow Valve Unit</i>	191
Technische Information - Technical Information			
09-T-01	Montageschema für Berstscheiben / <i>Assembly-pattern for Bursting Discs</i>		193

10. HERL Wechsel - Sicherheitsventil - Kombinationen:

Dual Safety Valve Combination:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
10-02-01	T19.1F	197
10-02-05	T24.1V	199

11. HERL Wechselventile / 3-Way-Valves:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld End (G-Anschluss - Connection)			
11-01-01	T19A		203
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends			
11-02-02	T25V		205

12-1. HERL Absperrventile mit Faltenbalg

Shut-Off Valves with Bellows Seal:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld Ends		
12-1-01-01	T5F.FA	209
12-1-01-02	T6F.FA	211
12-1-01-03	T5VA.F.FA	213
12-1-01-04	T6VA.F.FA	215
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
12-1-03-01	T2V.FA	217

12-2. HERL Regelventile mit Faltenbalg

Hand Regulating Valves with Bellows Seal:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfasung - Butt Weld Ends		
12-2-01-01	T5F.FA-R	219
12-2-01-02	T6F.FA-R	221
12-2-01-03	T5VAF.FA-R	223
12-2-01-04	T6VAF.FA-R	225
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
12-2-03-01	T2V.FA-R	227

13-1. HERL Absperrventile für CO₂ / *Shut-Off Valves for CO₂*:

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
DIN-ISO / ASME-ANSI Schweißfassung - Butt Weld Ends		
13-1-01-01	T5F-CO ₂ , T5F.L-CO ₂	231
13-1-01-02	T6F-CO ₂ , T6F.L-CO ₂	233
13-1-01-03	T5VA.F-CO ₂ , T5VA.F.L-CO ₂	235
13-1-01-04	T6VA.F-CO ₂ , T6VA.F.L-CO ₂	237
Socket (SW) / NPT Anschluß - Connection		
13-1-02-01	T51F-CO ₂ , T51F.L-CO ₂	239
13-1-02-02	T61F-CO ₂ , T61F.L-CO ₂	241
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
13-1-03-01	T2V-CO ₂	243
DIN-ISO Flanschenden - Flange Ends		
13-1-03-02	T25V-CO ₂	Wechselventil 245

14. Schaugläser, Sonden, Flansche: *Sight Glasses, Probes, Flanges:*

Nr. / No.	Typ / Type	Info	Seite/Page
14-01-01	T111	Schaugläser / <i>Sight Glasses</i>	249
14-05-01	FLADINF	Vorschweißflansche / <i>Weld Neck Flanges</i>	251

15. Ventile mit Stellantrieb / *Valves with Actuator:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Info	Seite/Page
Kugelhahn - Ball Valves			
15-03-01	T630	mit elektrischen Antrieb / <i>with electric Actuator</i>	255
15-03-05	T620	mit elektrischen Antrieb / <i>with electric Actuator</i>	261
15-04-01	T430	mit pneumatischen Antrieb / <i>with pneumatic Actuator</i>	263
15-04-05	T420	mit pneumatischen Antrieb / <i>with pneumatic Actuator</i>	269
Absperrklappen - Butterfly Valves			
15-03-03	T730	mit elektrischen Antrieb / <i>with electric Actuator</i>	257
15-03-04	T730VA	mit elektrischen Antrieb / <i>with electric Actuator</i>	259
15-04-03	T530	mit pneumatischen Antrieb / <i>with pneumatic Actuator</i>	265
Technische Information - Technical Information			
15-T-01-Bedi-Deu	Einbau- und Bedienungsanleitungen für Ventile mit Antrieb		273
15-T-02-Bedi-Eng	<i>Installation and Operation Bulletin for Valves with Actuator</i>		277

99. Anhang / *Appendix:*

Nr. / No.	Ventil Typ / Valve Type	Seite/Page
Sicherheitsinformationen - Safety Informations		
Safety Guide		283
Safety Information		285

Kontaktliste / *Contact List*

Industrial Refrigeration Division Europe

Verkaufsleitung / *Sales Manager*

Francesco Galante

Sales Manager Industrial Refrigeration EMEA

Mobile: +49 (0) 175 5756 032

Email: francesco.galante@parker.com

Verkauf / *Sales*

Quotation Team EMEAParker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst (Germany)

Phone: +49 (0)2131 4016-0

Email: psc.dach.inquiries@support.parker.com

Customer Service

Team EMEAParker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst (Germany)

Phone: +49 (0)2131 4016-0

Email: psc.dach.orders@support.parker.com

Tech. Unterstützung / *Technical Support*

Frank Pilz

Application Engineer

Tel: +49 (0)4152 876 890

Mobile: +49 (0)151 167 781 92

Email: fpilz@parker.com**Team UK**Parker Hannifin Ltd
Manvers House / Office 21, Pioneer Close
Rotherham S63 7JZ (United Kingdom)

Phone: +44 (0) 1709 774600

Email: FCCE.RACE.Support@support.parker.com**Ditmar Stolzing**

Sales Administrative Operator

Tel: +49 (0) 2131 401 69 473

Email: dstolzing@parker.com

Reklamationen / *Complaints*

Claims Team EMEAParker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst (Germany)Email: scdach.claims@parker.com



Parker RACE

Parker RACE (Refrigeration Air Conditioning Europe) is the strategic business unit from Parker Hannifin focused on the HVAC/R segment. The main goal is to offer a complete catalog of products and solutions to satisfy any request concerning industrial, commercial refrigeration and the entire HVAC sector. RACE is part of the Fluid and Climate Control Europe (FCCE) Division that has been created to concentrate on every process that oversees the control of the fluids. Core competencies of the Division lie in the design, development and manufacture of an extensive, diverse range of fluid control products, including solenoid valves, pressure regulators and systems. In the division, RACE is focused in offering a wide range of refrigeration and air conditioning components that cover many refrigeration applications: approximately 7,000 products are grouped into 20 different technological families. The products are supported by a commercial presence throughout the EMEA area and global manufacturing facilities.

Industrial Refrigeration

We are a supplier of components and application solutions for industrial refrigeration: our many years of experience, together with the competence of our employees, makes us to the first call. We have the widest range available: Shut-off Valves, Regulating Valves, Safety Relief Valves, Strainers, Sight Glasses, Bursting Discs, Oil Drain Valves

Manufacturing

Product Engineering
Our facility uses all of the latest technologies and state-of-the art machining centers to create a highly flexible manufacturing environment. We produce products of the highest precision and uniformity, all finished products are 100 percent inspected and tested.

Product Engineering

Understanding the dynamics of industrial systems and how they affect valve performance are key in the highly specialized refrigeration industry. Innovation, reliability and decades of experience are the heart of our success.

Customer Service

Meeting customer requirements – domestic or international – is our highest priority. Representatives provide customers with the latest software and design tools to assist in valve selection. Our service professionals have extensive application knowledge and are highly skilled in valve selection and operation, this provides our customers with the solutions they need for their specific application when they need it.

Distributors

RACE Business Unit - Industrial Refrigeration

EMEA Region



France

US-Reco

Mrs. Agnes Rovelon

42, Allee Du Closeau
F-93160 Noisy Le Grand, France

Phone: +33 143 037 505

Fax: +33 143 047 414

Mail: agnes.rovelon@usreco.com



Germany

Wolfgang Mehner GmbH

Mr. Ralf Baraniak

Turnhallenstr. 20
08412 Werdau, Germany

Phone: 03761 7009-0

Fax: NA

Mail: parker@mehner-gmbh.de



Greece

Güntner Hellas

Mr. Redumis

Agias Sofias 6
Gr-17123 Nea Smyrni, Athens

Phone: +30 210 9344217

Fax: +30 210 9317825

Mail: redumis@guentner.gr



Hungary

Coolant Kft

Mrs. Krisztina Szalo

Lorantffy Zsuzsanna U. 30
H-3533 Miskolc, Hungary

Phone: +36 30 3323160

Fax: +36 464 03955

Mail: krisztina.szalo@rszalo.hu



Israel

Ducor Industrial Engineering

Mr. Ofer Ben Ephraim

(1996) LTD 14 Hamlacha
Netanya 42170, Israel

Phone: +972 986 598 61

Fax: +972 986 598 66

Mail: ofer@ducor.co.il



Italy

Co-Ref S.R.L

Mr. Fabio Bisson

Via don Gnocchi, 24
Pessano con Bornago (Mi) 20060

Phone: +39 02 957 49 478

Fax: +39 02 957 49 362

Mail: fbisson@corefsrl.com



Jordan-KSA

Al Ghaleb

Mr. Ziad Kiswani

Haramyein Square, Kabra Center
PO:182973, Ammana 11118, Jordan

Phone: +3100962 79 760 9261

Phone: +3100962 77 628 0169



The Netherlands

MRC Transmark

Mrs. Mirjam Suyker

Spectrumlaan 7-9
2665 NM Bleiswijk, Zuid Holland

Phone: +31 88 1414 293

Fax: NA

Mail: mirjam.suyker@mrcglobal.com



Poland

LNS

Mr. Lukasz Novak

ul. Miedzyleska 4 III p.
50-514 Wroclaw

Phone: + 48 71 716 44 50

Fax: + 48 71 716 44 51

Mail: info@lms.com.pl



Romania

AB Tehnic Professional

Mr. Adrian Balaoi

Str. Alunisului, nr. 164, sector 4
040747 Bucuresti

Phone: +40 21 332 08 48

Fax: +40 21 332 08 48

Mail: adrian.balaoi@abtehnico.ro



Serbia

Cooltech Solution

Mr. Ivan Bezarevic

Lazara Mamuzica 26
Belgrade, 11080 Zemun

Phone: +381 11 31 66 383

Fax: +381 11 31 66 387

Mail: ivan.bezarevic@cooltechsolutions.com



Skandinavia

Refrico AB

Mr. Ralph Kovalainen/Mats Johansson

Datavägen 55
SE-436 32 Askim

Phone: +46 31 284660

Mail: ralph.kovalainen@refrico.se

Mail: mats.johansson@refrico.se



Spain-Portugal

Refricomp Ingenieria S.L.

Mr. Jose Pulido

Avda de Manoteras. 22 Of. 101-39 Plta
Madrid 25050, Spain

Phone: +34 913 830 023

Fax: +34 913 830 113

Mail: jose.pulido@refricomp.com



South Africa

Jack Agencies CC

Mr. John Ackermann

19 Montague Park
RSA-7441, Cape Town

Phone: +27 2155 150 76

Fax: +27 8362 586 64

Mail: jasac@iafrica.com



Turkey

Frigo Sogutma San. VE TIC. A.S.

Mr. Erdogan Güler

Mumhane CAD. No: 61
34425 Karakoy-Istambul

Phone: +90 212 293 1130

Fax: +90 212 244 1000

Mail: eguler@frigo.info



UAE-Middle East

Fast Track Ind. Res. L.L.C.

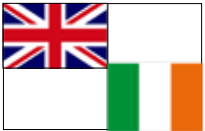
Mr. Mohamed Munaf

Al Fahad Bldg. #4, Office 113
Damascus Street, Dubai, 11563

Phone: + 971 425 836 03

Fax: + 971 425 836 04

Mail: fasttrac@eim.ae



UK - Ireland

Thermofrost Cryo

Mr. Alan Wright

Robert Fawkes House, Rea Street S.
Birmingham, B5 6LB

Phone: +44 121 666 4700

Mail: aw@thermofrostcryo.co.uk

for Refrigerating Specialties



UK - Ireland

US-Reco

Mrs. Agnes Rovelon

42, Allee Du Closeau
F-93160 Noisy Le Grand, France

Phone: +33 143 037 505

Fax: +33 143 047 414

Mail: agnes.rovelon@usreco.com

for Herl and PGH Valves



Skandinavia

Gram Nordic Aps

Mr. Klaus Gram

Harevænget 6

DK-6000 Kolding

Phone: +45 25322150

Mail: klaus.gram@gramnordic.com

PARKER EMEA Sales Manager

Parker EMEA

Mr. Francesco Galante

Germany

Phone: +49 7152 337 8470

Cell: +49 (0) 175 5756 032

Mail: francesco.galante@parker.com

PARKER Asia-Pacific

Parker China

Mrs. Anne Xu

Shanghai

Phone: +86 21 2899 5172

Cell: +86 18901857676

Mail: anne.xu@parker.com

Parker India

Mr. Prasad Karve

Plot No. EL-26, MIDC, TTC
Mahape, Navi Mumbai - 400 709

Phone: (91) 022 65137081/2/3/4/5

Fax: (91) 022 27686618/ 6841

Email : prasad.karve@parker.com

Parker Thailand

Mr. Kosit Sincharoen

1265 Rama 9 Road, Suanluang,
Bangkok 10250

Phone: +662 186 7040

Fax: +662 374 1645

Mail: kosit.sincharoen@parker.com

Parker Japan

Mr. Kichiro Watanabe

Shirokanedai Bldg.2F
3-2-10 Shirokanedai, Tokyo

Phone: +81 3 6408 2390

Fax: +81 3 5449 7202

E-mail: kichiro.watanabe@parker.com

Parker South Korea

YS Kim

759-10, Geumui-ri, Jangan-myeon
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-941

Phone: +82 31 359 0817

Fax: +82 31 379 2239

E-mail: ys.kim@parker.com

Parker Taiwan

Mika Wang

Taiwan

Phone: +886 2 2298 8987

Fax: +886 2 2298 8982

E-mail: mika.wang@parker.com

Parker Australia

Mr. Dominik Puchert

Castle Hill

Phone: +61 2 9842 5160

Fax: +61 2 9842 3749

E-mail: dpuchert@parker.com

Parker Singapore

Sahana Hameed

11 Fourth Chin Bee Road
Singapore 619702

Mobile : +65 98774067

E-mail: sahana.hameed@parker.com

Parker Philippines

Jeffrey Mendoza

FCD Philippines

Mobile : +63 917 854 0920

E-mail: jeffrey.mendoza@parker.com

PARKER Russia

Parker Russia

Mrs. Olga Krasinilkova

Moscow

Phone: +7 495 645 2156

Cell: NA

Mail: olga.krasinilkova@parker.com

PARKER USA

Parker USA

Mrs. Joan Hawthorne

Broadview

Phone: +1 708 649 4049

Cell: NA

Mail: jhawthorne@parker.com

PARKER Latin America

Parker Latin America

Mr. Andres Valles

Phone: +1 708 681-6300

Cell: NA

Mail: avalles@parker.com



Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T34 T34VA

Durchgangs Serviceventil

Globe Service Valve

DN6 (1/4)

PS28 / PS42

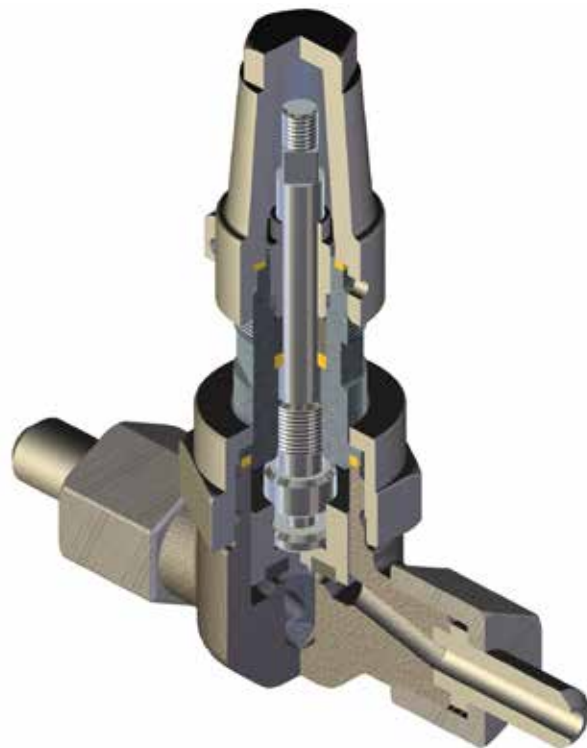


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

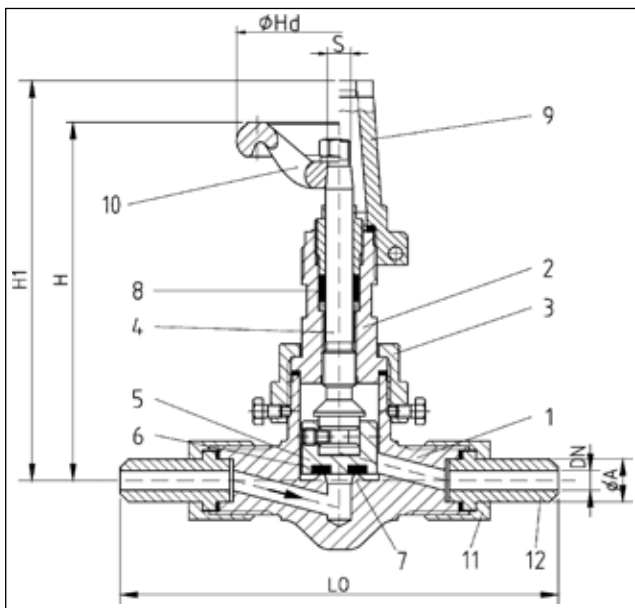
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Schweißstülle
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections: welding tail
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part		Material	
		Stahl / Steel	Edelstahl Stainless Steel
1	Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301
2	Oberteil / Bonnet	1.0715	1.4301
3	Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
4	Spindel / Stem	1.4313	1.4313
5	Kegel / Disc	1.0715	1.4301
6	Kegeldichtung Disc Seal	*PTFE-Carbon	*PTFE-Carbon
7	Sitz / Seat	1.0488/1.0571	1.4301
8	Packung/Packing	Graphite-PTFE	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium	Aluminium
10	Handrad Hand- wheel	Aluminium	Aluminium
11	Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
12	Schweißstülpe / Tail	1.0401	1.4301

T34, Stahl / Steel

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

T34VA, Edelstahl / Stainless Steel

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØA	H	H1	ØHd	S	L0
6	13	120	120	60	6	130

DN	Anschluss / Connection	
6	G 1/2"	13 x 3,5

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T37 T37VA

Eck Serviceventil
Angle Service Valve
DN6 (1/4")
PS28 / PS42

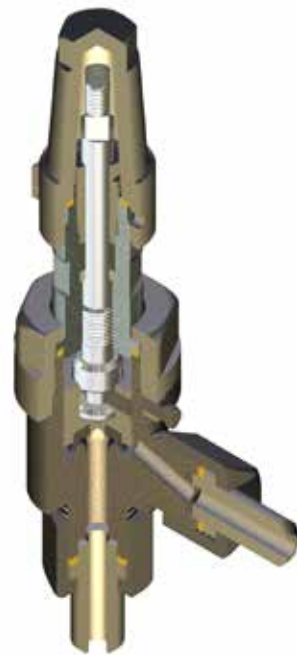


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

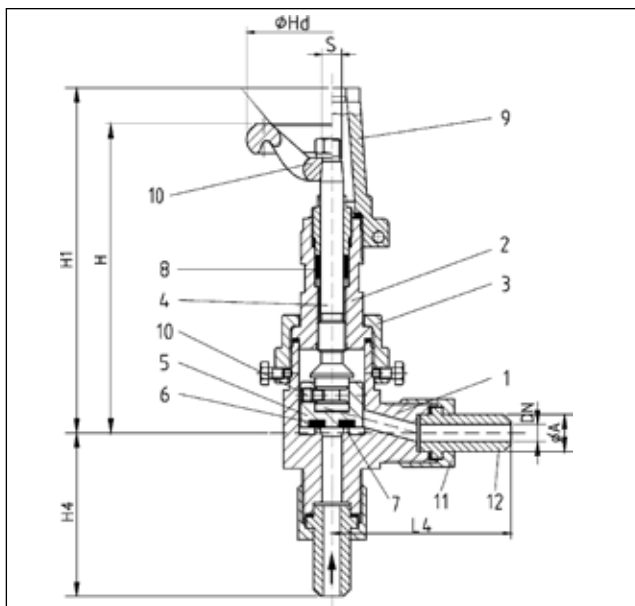
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Schweißtülle
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature
-60°C to +160°C
- Design:
DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections: welding tail
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



T37, Stahl / Steel

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

T37VA, Edelstahl / Stainless Steel

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØD	H	H1	H4	ØHd	S	L4
6	13	120	120	59	60	6	64

DN	Anschluss / Connection
6	G 1/2" 13 x 3,5

Teil / Part	Material	
	Stahl / Steel	Edelstahl Stainless Steel
1 Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301
2 Oberteil / Bonnet	1.0715	1.4301
3 Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
4 Spindel / Stem	1.4313	1.4313
5 Kegel / Disc	1.0715	1.4301
6 Kegeldichtung Disc Seal	*PTFE-Carbon	*PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	1.0488/1.0571	1.4301
8 Packung/Packing	Graphite-PTFE	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium	Aluminium
10 Handrad Hand- wheel	Aluminium	Aluminium
11 Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
12 Schweißdüse / Tail	1.0401	1.4301

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T37.S T37VA.S

Eck Serviceventil
Angle Service Valve
DN6 (1/4")
PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T37.S6.1

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

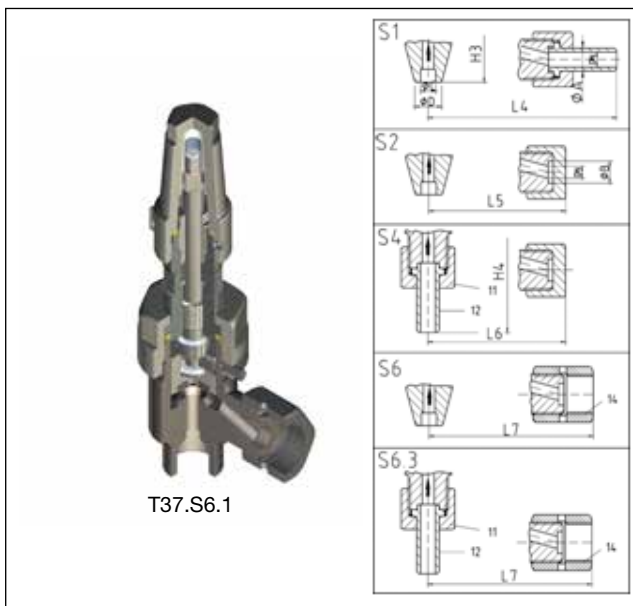
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: unterschiedlich
(siehe Tabelle)
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: different
(see table)*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



T37.S, Stahl / Steel

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

T37VA.S, Edelstahl / Stainless Steel

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØA	H	H1	H3	H4	L4	L5	L6	L7	ØHd	S
6	13	120	120							60	6

Anschlüsse / Connections

Type	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
S1	13,5mm	G1/2" + 13,5mm
S1.0	17,2mm	G1/2" + 13,5mm
S1.1	21,3mm	G1/2" + 13,5mm
S2	13,5mm	G1/2" + BM
S2.0	17,2mm	G1/2" + BM
S2.1	21,3mm	G1/2" + BM
S3	13,5mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.0	17,2mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.1	21,3mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.3	G1/2" + 13,5mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S4	G1/2" + 13,5mm	G1/2" + BM
S6	13,5mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.0	17,2mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.1	21,3mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.3	G1/2" + 13,5	G1/2"L + G1/2"L/R
S8	G1/2" + Adapter G1/4"	G1/2"L + G1/2"L/R

Teil / Part	Material
	Stahl / Steel Edelstahl / Stainless Steel
1 Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488 1.4301
2 Oberteil / Bonnet	1.0715 1.4301
3 Überwurfmutter Union Nut	1.0715 1.4305
4 Spindel / Stem	1.4313 1.4313
5 Kegel / Disc	1.0715 1.4301
6 Kegeldichtung Disc Seal	*PTFE-Carbon *PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	1.0488/1.0571 1.4301/1.4404
8 Packung/Packing	Graphite-PTFE Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium Aluminium
10 Handrad Hand-wheel	Aluminium Aluminium
14 Überwurfmutter Union Nut	1.0715 1.4305
11 Schweißstülpe / Tail	1.0401 1.4301

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T34.S T34VA.S

Durchgangs Serviceventil

Globe Service Valve

DN6 (1/4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T34.S6.1

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

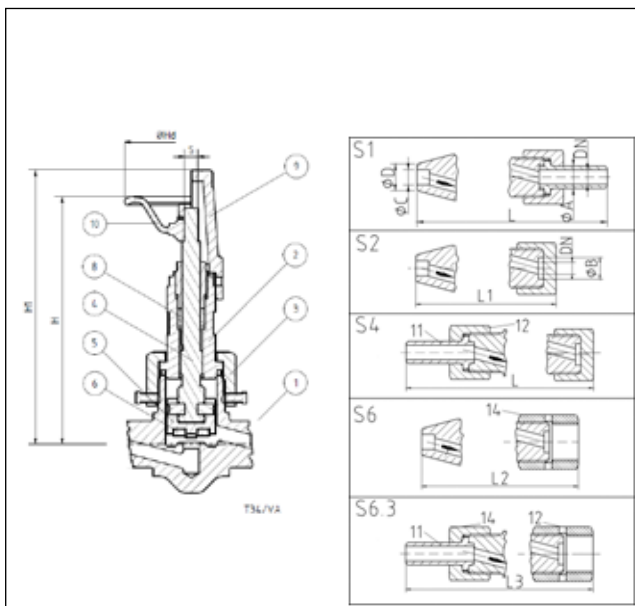
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: unterschiedlich (siehe Tabelle)
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections: different (see table)
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part		Material	
		Stahl / Steel	Edelstahl Stainless Steel
1	Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301
2	Oberteil / Bonnet	1.0715	1.4301
3	Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
4	Spindel / Stem	1.4313	1.4313
5	Kegel / Disc	1.0715	1.4301
6	Kegeldichtung Disc Seal	*PTFE-Carbon	*PTFE-Carbon
7	Sitz / Seat	1.0488/1.0571	1.4301
8	Packung/Packing	Graphite-PTFE	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium	Aluminium
10	Handrad Hand- wheel	Aluminium	Aluminium
14	Überwurfmutter Union Nut	1.0715	1.4305
11	Schweißstülpe / Tail	1.0401	1.4301

T34.S, Stahl / Steel

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

T34VA.S, Edelstahl / Stainless Steel

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØA	H	H1	L	L1	L2	L3	ØHd	S
6	13	120	120					60	6

Anschlüsse / Connections

Typ Type	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
S1	13,5mm	G1/2" + 13,5mm
S1.0	17,2mm	G1/2" + 13,5mm
S1.1	21,3mm	G1/2" + 13,5mm
S2	13,5mm	G1/2" + BM
S2.0	17,2mm	G1/2" + BM
S2.1	21,3mm	G1/2" + BM
S3	13,5mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.0	17,2mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.1	21,3mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S3.3	G1/2" + 13,5mm	G1/2" + 10mm Ermeto
S4	G1/2" + 13,5mm	G1/2" + BM
S6	13,5mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.0	17,2mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.1	21,3mm	G1/2"L + G1/2"L/R
S6.3	G1/2" + 13,5	G1/2"L + G1/2"L/R
S8	G1/2" + Adapter G1/4"	G1/2"L + G1/2"L/R

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T64VA.S6.1

Durchgangs Manometerventil

Globe Gauge Valve

DN6 (1/4")

PS52

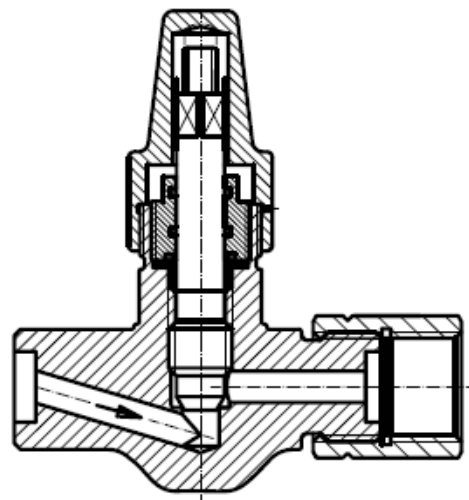


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Complete vacuum tight*



T64VA.S6.1

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

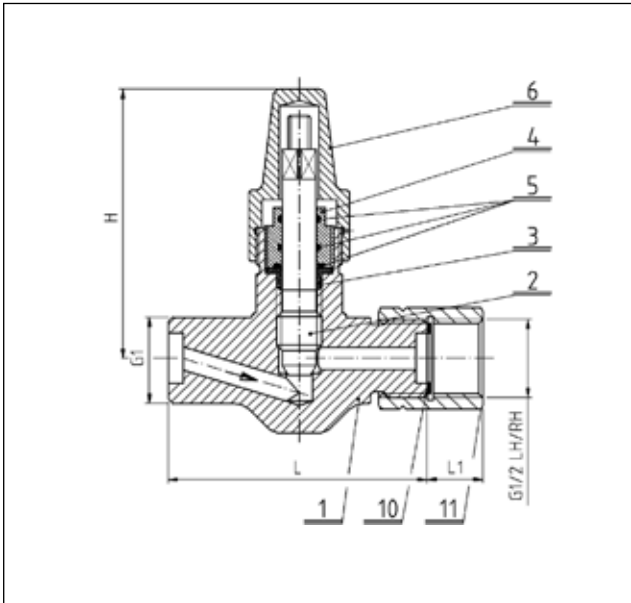
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-40°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: unterschiedlich
Eintritt: Anschweißende 21,3x2,3
Austritt: G1/2" L Aussengewinde
mit Rechts/Links-Mutter G1/2"
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-40°C to +120°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections:
Inlet: butt weld end 21.3x2.3
Outlet G1/2" L male thread
together with double nut G1/2"*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



T34.S, Stahl / Steel

TS/°C	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	39	52	52	46	45	52

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	H	G1	G2
15	66	15	78	21,3x2,3	G1/2"L

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	1.4571
2 Spindel / Stem	1.4305
3 Rückdichtung / Back Seat	1.4305
4 O-Ring Halter / O-Ring Retainer	1.4305
5 O-Ring / O-Rings	Neoprene
6 Kappe / Cap	1.4305
10 Dichtung / Gasket	Al
11 Rechts-Links-Mutter / Right-left-hand nut	1.4305

Spindel und Oberteil sind zuverlässig gegen unbeabsichtigtes Herausschrauben gesichert.

Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel.

Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

© 2020 Parker Hannifin Corporation

Ersetzt frühere Versionen / Replaces Prior Versions

Bulletin: 01-01-08-1-T64VAS-200305



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T63VA.S6.1

Eck Manometerventil

Angle Gauge Valve

DN6 (1/4")

PS52

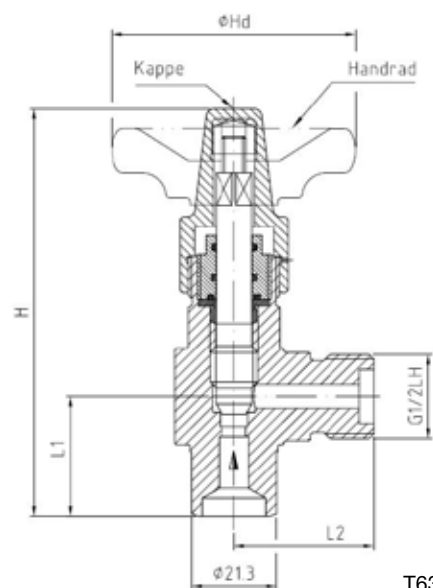


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Complete vacuum tight*



T63VA.S6.1

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

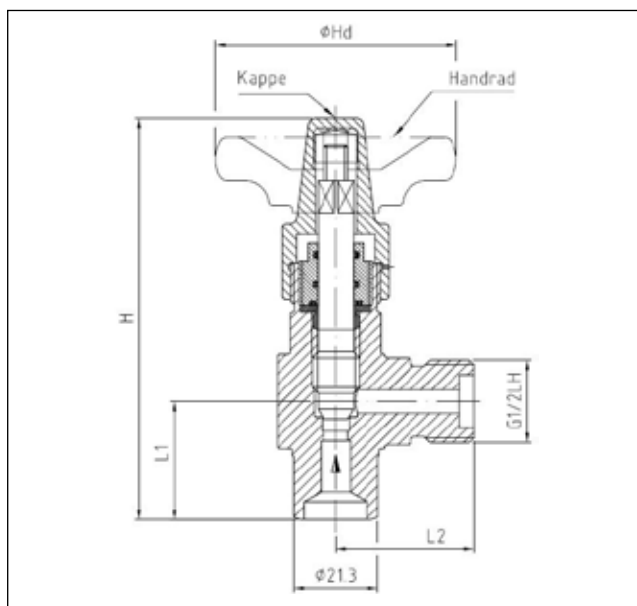
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-40°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: unterschiedlich
Eintritt: Anschweißende 21,3x2,3
Austritt: G1/2" L Aussengewinde
mit Rechts/Links-Mutter G1/2"
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature
-40°C to +120°C
- Design:
DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections:
Inlet: butt weld end 21.3x2.3
Outlet G1/2" L male thread
together with double nut G1/2"
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



T63VA.S6.1, DN6

TS/°C	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	39	52	52	46	45	52

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	H	G1	G2
15	66	15	78	21,3x2,3	G1/2"L

	Teil / Part	Material
1	Gehäuse / Body	1.4571
2	Spindel / Stem	1.4305
3	Rückdichtung / Back Seat	1.4305
4	O-Ring Halter / O-Ring Retainer	1.4305
5	O-Ring / O-Rings	Neoprene
6	Kappe / Cap	1.4305
10	Dichtung / Gasket	Al
11	Rechts-Links-Mutter Right-left-hand nut	1.4305

Spindel und Oberteil sind zuverlässig gegen unbeabsichtigtes Herausschrauben gesichert.

Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel.

Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

© 2020 Parker Hannifin Corporation

Ersetzt frühere Versionen / Replaces Prior Versions

Bulletin: 01-01-08-T63VAS-190808

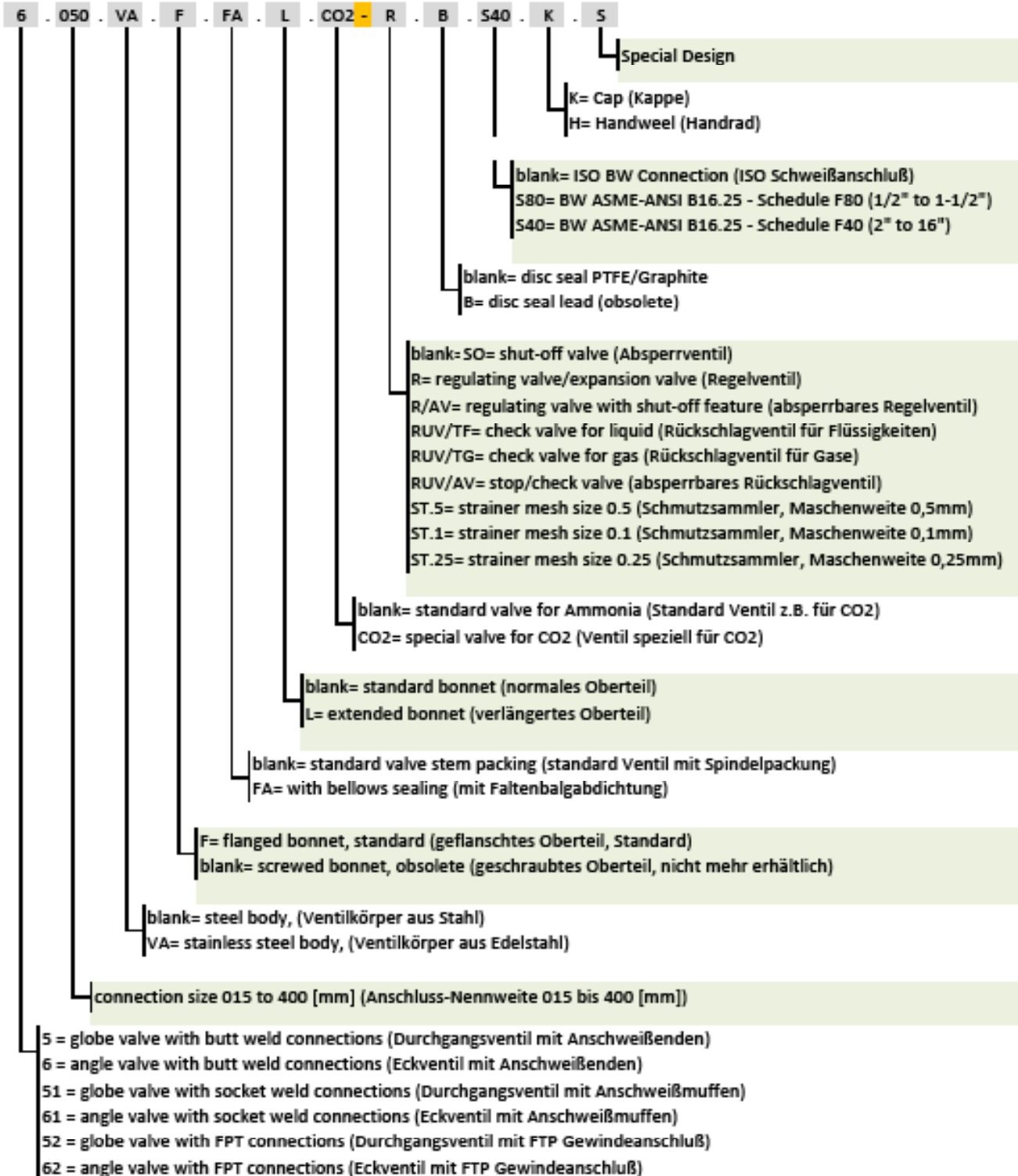


Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99

How To Order Herl Valves

Article No / Artikel Nummer



T5F T5F.L

Durchgangsabsperrenteil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN350 (1/2" to 14")

PS28 / PS42

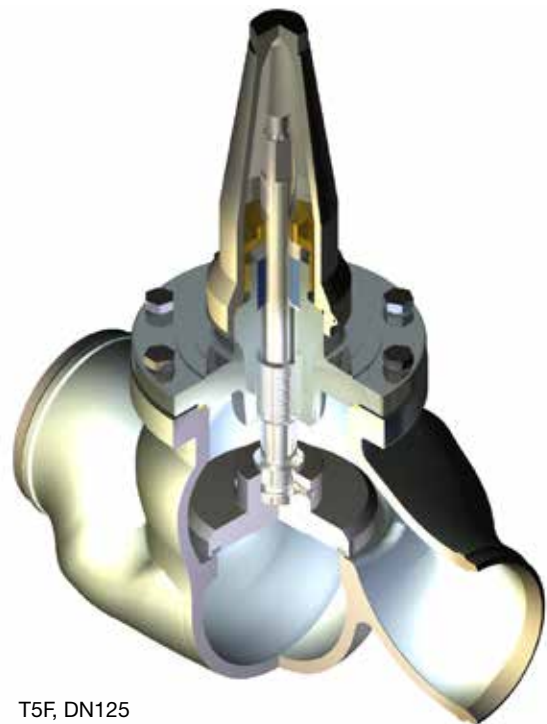


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F, DN125

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

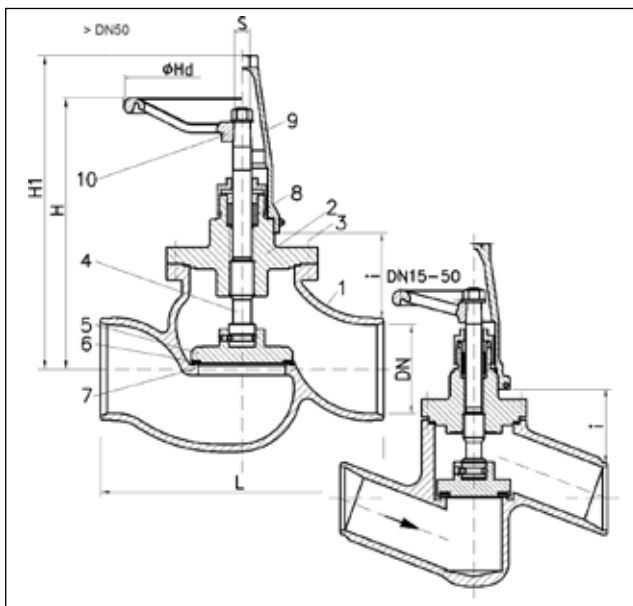
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Ammoniak und Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge:
DN 15-32 HERL-Standard,
DN 40-350 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for Ammonia and refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length:
DN 15-32 HERL-Standard,
DN 40-350 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-350 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488 1.0546	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-350 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-350 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

DN250-350

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	18	25	25	25	16,6	15,6	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	35
20	110	168	178	80	8	48	35
25	130	206	216	100	11	70	43
32	140	208	218	100	11	70	43
40	200	210	220	140	11	60	57
50	230	215	225	140	11	58	55
65	290	325	340	250	17	100	53
80	310	341	356	250	17	90	53
100	350	369	384	250	17	130	53
125	400	406	421	320	17	140	97
150	480	521	536	400	24	150	109
200	600	556	571	400	24	160	131
250	730	765	780	500	27	250	---
300	850	785	800	500	27	250	---
350	980	1090	1105	500	27	460	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5FL at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

DN250-350: unbedingt Durchflussrichtung beachten (siehe Information 02-T-03)

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

DN250-350: flow direction must be considered under all circumstances (see Information 02-T-03)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F T6F.L

Eckabsperrventil

Angle Shut-Off Valve

DN15 - DN350 (1/2" to 14")

PS28 (PS25) / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6F, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

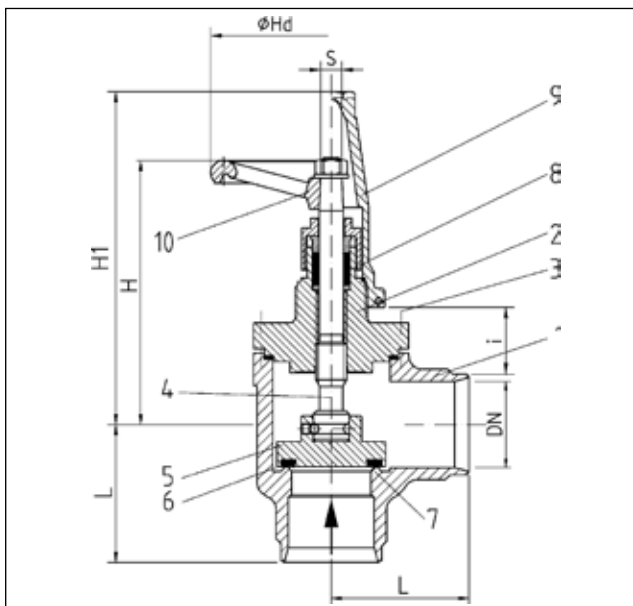
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-350 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-350 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-350 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-350 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-350 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

DN250-350

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	18	25	25	25	16,6	15,6	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60
65	95	289	304	250	17	65	107
80	100	296	311	250	17	60	107
100	105	311	326	250	17	65	107
125	146	345	360	320	17	80	65
150	163	461	476	400	24	85	112
200	193	481	496	400	24	75	134
250	325	681	696	500	27	175	---
300	375	688	703	500	27	160	---
350	425	954	969	500	27	325	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5FL at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

DN250-350: unbedingt Durchflussrichtung beachten (siehe Kapitel 02.T)

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

DN250-350: flow direction must be considered under all circumstances (see chapter 02.T)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5VA.F T5VA.F.L

Durchgangsabsperrrventil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS42

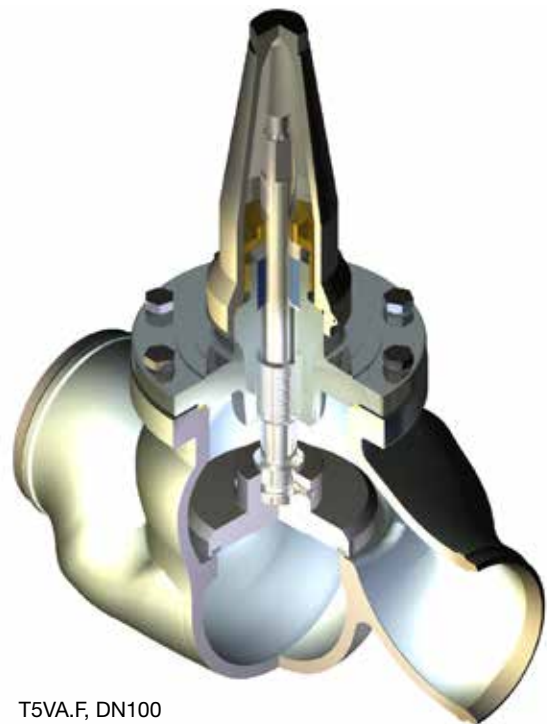


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5VA.F, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

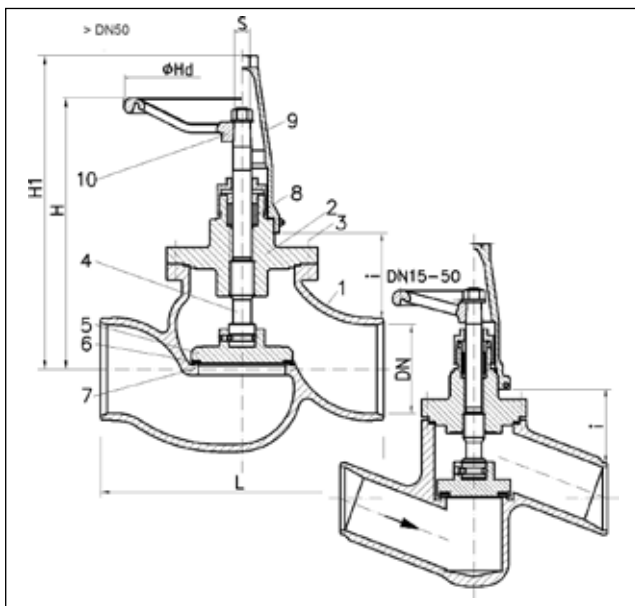
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	35
20	110	168	178	80	8	48	35
25	130	206	216	100	11	70	43
32	140	208	218	100	11	70	43
40	200	210	220	140	11	60	57
50	230	215	225	140	11	58	55
65	290	325	340	250	17	100	53
80	310	341	356	250	17	90	53
100	350	369	384	250	17	130	53
125	400	406	421	320	17	140	97
150	480	521	536	400	24	150	109
200	600	556	571	400	24	160	131

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5VA.F.L bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5VA.F.L at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

T6VA.F T6VA.F.L

Eckabsperrventil

Angle Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6VA.F, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

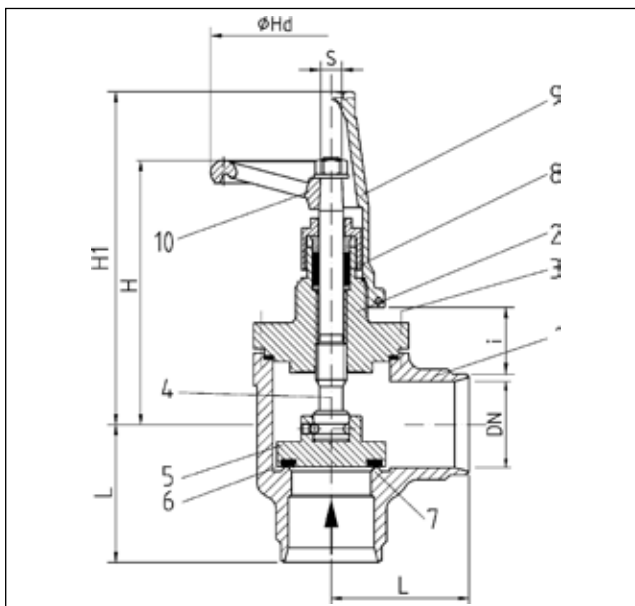
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-200 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60
65	95	289	304	250	17	65	107
80	100	296	311	250	17	60	107
100	105	311	326	250	17	65	107
125	146	345	360	320	17	80	65
150	163	461	476	400	24	85	112
200	193	481	496	400	24	75	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5F.L at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T42 T42VA

MecaFrance Serie RA

Absperrkugelventil

Shut-Off Ball Valve

DN15 - DN150 (1/2" to 6")

PS40

Kundenvorteile:

- Einschweißenden
- Integrierter ISO Aufbauflansch zur einfachen Automatisierung
- Ausschwenkbares Mittelteil zum leichten Austausch der Dichtschaalen und Dichtungen
- Packung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *Butt welding ends*
- *Integrated ISO top flange for easy automation*
- *'Swing-out' center part for easy seat and gasket replacements*
- *Packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T42, DN50

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

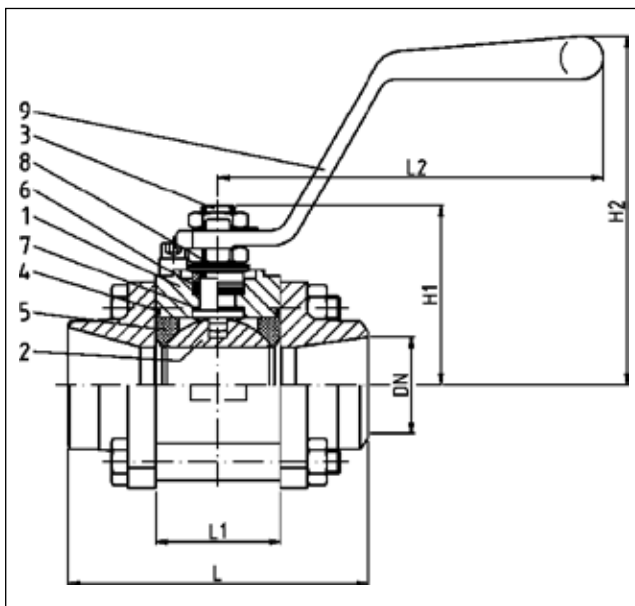
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +200°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +200°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PS
PS/bar	10	30	40	40	36	34	31	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	L2	H1	H2
15	65	20,4	140	40	55
20	72,5	24,5	140	42	57
25	85,4	31,4	180	53	74
32	99,3	41,3	180	58	77
40	110,4	48,4	200	71	89
50	126,3	56,3	200	76	94
65	142,6	71,4	250	86	110
80	169,5	88,9	480	153	161
100	214	108,5	480	168	176
125	277	134,6	480	182	190
150	307	134,6	480	182	190

	Material				
	Teil / Part	T42		T42VA	
1	Gehäuse <i>Body</i>	DN 15-65 C22.8	DN 80-150 GS-C 25	DN 15-65 1.4404	DN 80 1.4408
2	Kugel <i>Ball</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
3	Schaltwelle <i>Stem</i>	1.4021		1.4404/1.4462	
4	Dichtung <i>Body Gasket</i>	PTFE			
5	Dichtschale <i>Flow Seal</i>	PTFE			
6	Packung <i>Packing</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
7	Dichtung <i>Gasket</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
8	Tellerfeder <i>Plate Spring</i>	1.4310			
9	Handhebel <i>Lever</i>	C15			

Kugel mit Entlastungsbohrung. Reduzierter Durchgang. Ventil mit Handhebel.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ball with bleed hole. Reduced bore. Ball valve with lever.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T42.L T42VA.L

MecaFrance Serie RA

Absperrkugelventil

Shut-Off Ball Valve

DN15 - DN150 (1/2" to 6")

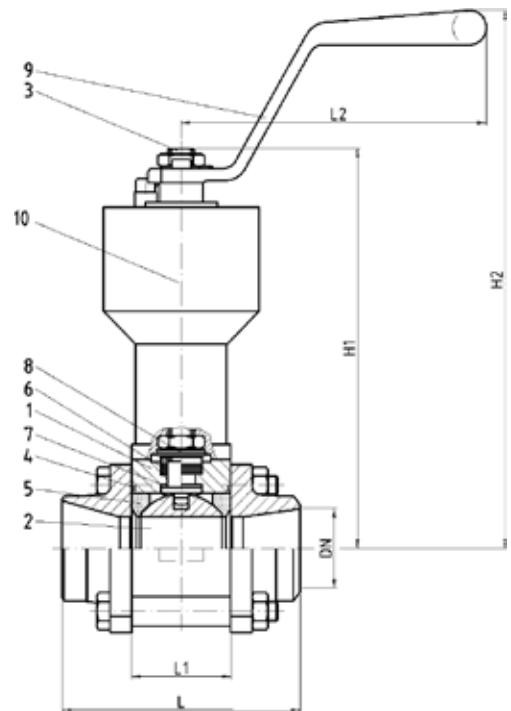
PS40

Kundenvorteile:

- Einschweißenden
- Verlängertes Oberteil
- Integrierter ISO Aufbauflansch zur einfachen Automatisierung
- Ausschwenkbare Mittelteil zum leichten Austausch der Dichtschaalen und Dichtungen
- Packung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *Butt welding ends*
- *Extended bonnet*
- *Integrated ISO top flange for easy automation*
- *'Swing-out' center part for easy seat and gasket replacements*
- *Packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

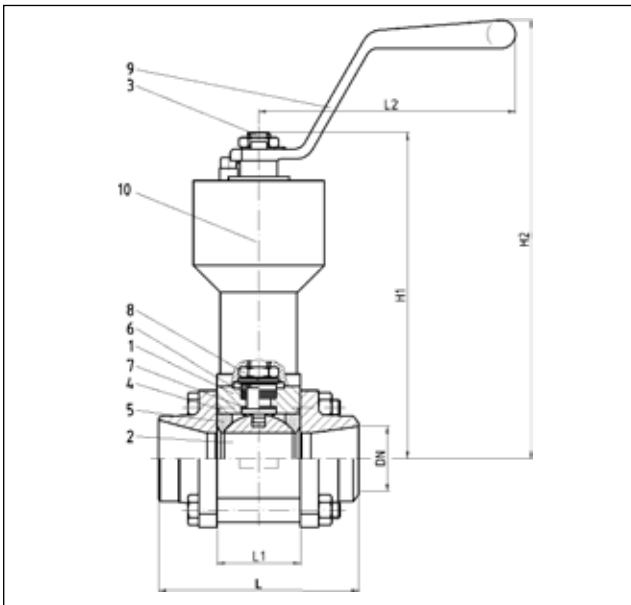
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +200°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +200°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PS
PS/bar	10	30	40	40	36	34	31	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	L2	H1	H2
15	65	20,4	140	140	155
20	72,5	24,5	140	142	157
25	85,4	31,4	180	153	174
32	99,3	41,3	180	158	177
40	110,4	48,4	200	171	189
50	126,3	56,3	200	176	194
65	142,6	71,4	250	186	210
80	169,5	88,9	480	253	261
100	214	108,5	480	268	276
125	277	134,6	480	282	290
150	307	134,6	480	282	290

	Material				
	Teil / Part	T42.L		T42VA.L	
1	Gehäuse <i>Body</i>	DN 15-65 C22.8	DN 80-150 GS-C 25	DN 15-65 1.4404	DN 80 1.4408
2	Kugel <i>Ball</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
3	Schaltwelle <i>Stem</i>	1.4021		1.4404/1.4462	
4	Dichtung <i>Body Gasket</i>	PTFE			
5	Dichtschale <i>Flow Seal</i>	PTFE			
6	Packung <i>Packing</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
7	Dichtung <i>Gasket</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
8	Tellerfeder <i>Plate Spring</i>	1.4310			
9	Handhebel <i>Lever</i>	C15			
10	Verlängerung <i>Extension</i>	1.4305			

Kugel mit Entlastungsbohrung. Reduzierter Durchgang. Ventil mit Handhebel.
Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ball with bleed hole. Reduced bore. Ball valve with lever.
Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.



T51F T52F

T51F.SW/FPT, T52F.FPT/SW

Durchgangsabsperrenteil

Globe Shut-Off Valve

INCH 1/2" to 2"

PS28 / PS42

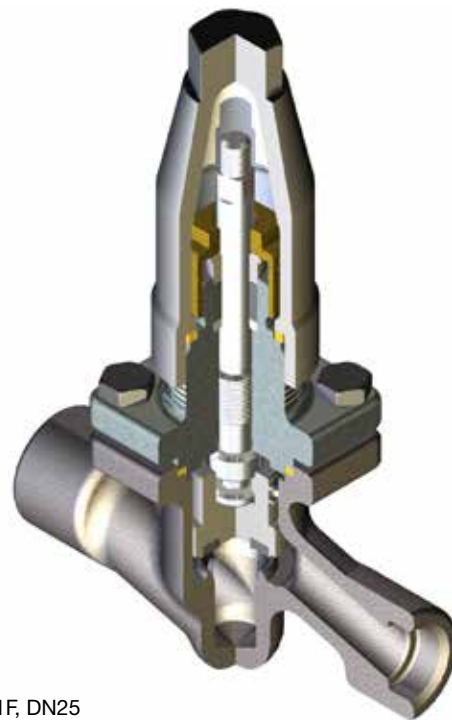


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T51F, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

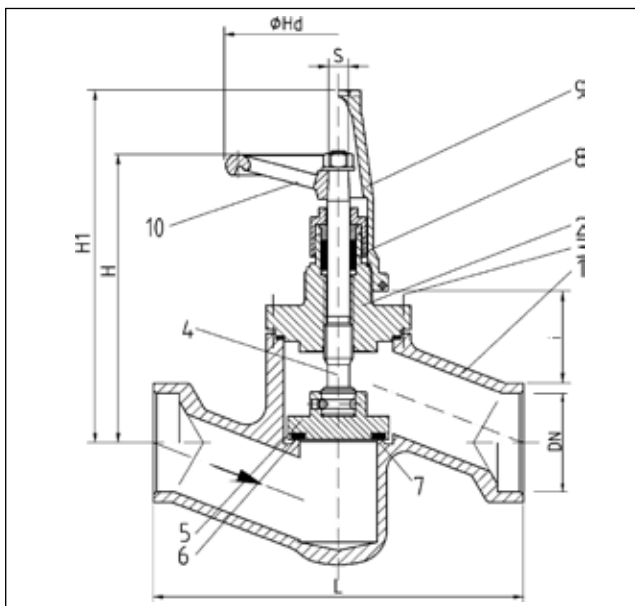
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard,
- Connections: socket welding ends or thread FPT
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1/2 - 1-1/4" 1.0715/1.0571 1-1/2" - 2" 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Anschlüsse / Connections

Type	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H1	ØHd	S	i	++
1/2"	130	190	200	80	8	52	35
3/4"	130	193	203	80	8	48	35
1"	150	252	262	100	11	70	43
1-1/4"	160	254	264	100	11	70	43
1-1/2"	200	270	280	140	11	60	57
2"	230	275	285	140	11	58	55

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T51F.L... bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T51F.L... at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T61F T62F

T61F.SW/FPT, T62F.FPT/SW

Eckabsperrrventil

Angle Shut-Off Valve

INCH 1/2" to 2"

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- One piece body construction
- No welds
- Reliable back seating
- Faster and more efficient to insulate
- Flat chambered gaskets
- Seal (Disc) - Lead or PTFE
- Graphite packing, retightenable
- Complete vacuum tight



T61F

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

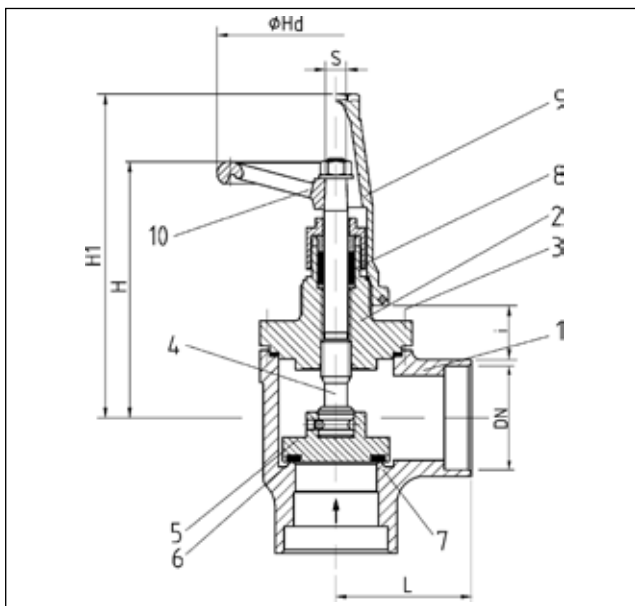
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard,
- Connections: socket welding ends or thread FPT
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1/2 - 1-1/4" 1.0715/1.0571 1-1/2" - 2" 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Anschlüsse / Connections

Type	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T61F	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T62F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T61F SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T62F FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H1	ØHd	S	i	++
1/2"	40	142	152	80	8	37	35
3/4"	45	143	153	80	8	35	35
1"	55	189	199	100	11	50	43
1-1/4"	60	190	200	100	11	45	43
1-1/2"	70	183	194	140	11	35	57
2"	80	185	195	140	11	30	55

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T61F.L... bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T61F.L... at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T2V T2V.L

Durchgangsabsperrenteil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS40*

*ausgenommen/except DN200

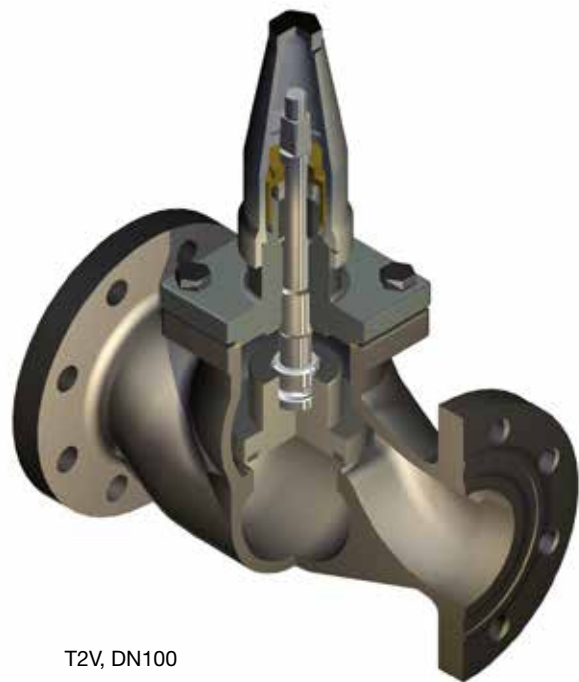


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

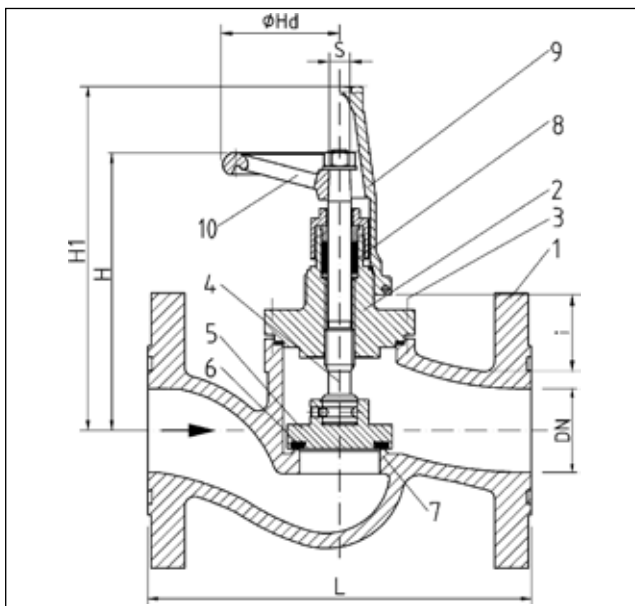
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut (ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19 bar auf Anfrage)
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: EN 558 table 1
- Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove (ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19 bar on request)
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	40	40	33	29,5	40

DN40-150

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	40	40	40	28	27	40

DN200

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	18	25	25	25	16,6	15,6	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Teil / Part	Material	
1 Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
2 Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3 Schrauben Bolts	A2.70	
4 Spindel Stem	1.4313	
5 Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7 Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
8 Packung Packing	Graphite-PTFE	
9 Kappe / Cap	Aluminium	
10 Handrad Handwheel	Aluminium	

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	130	208	218	140	11	69	46
20	150	208	218	140	11	63	47
25	160	206	216	140	11	70	59
32	180	211	221	140	11	74	53
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	211	221	140	11	61	67
65	290	325	340	200	14	100	107
80	310	341	356	250	17	90	107
100	350	369	384	250	17	130	107
125	400	406	421	320	24	140	65
150	480	521	536	400	24	150	112
200	600	556	571	400	24	160	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T2V.L bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T2V.L at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



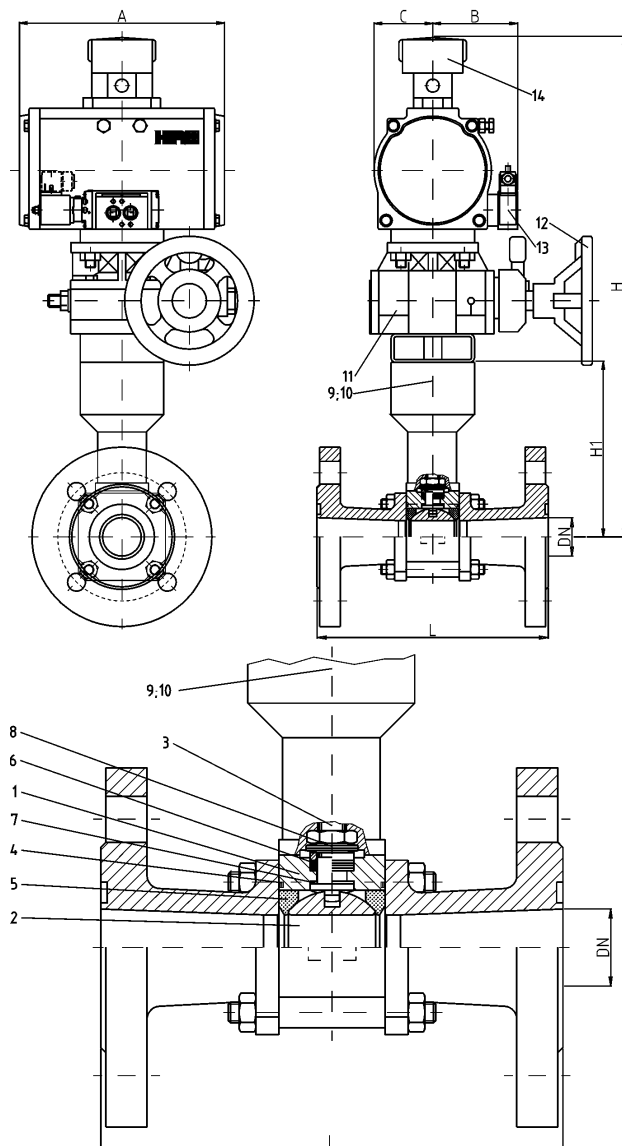
T430

MecaFrance Serie RA

Kugelhahn mit Antrieb

Ball Valve with Actuator

DN15-150, PS40



FLANSCH-KUGELHAHN

MIT PNEUMATISCHEM STELLANTRIEB

Federschließend bei Strom- oder Druckluftausfall.
für Kältemittel nach
EN 378-1 (Anhang E)
und Kühlsolen

Erfüllt die Anforderungen des BImSchG (Leitfaden für sicherheitstechnische Anforderungen an Kälteanlagen des technischen Ausschusses Anlagensicherheit, TAA).

FLANGED BALL VALVE

WITH PNEUMATIC ACTUATOR

Spring closing in case of failure of power or process air.
for refrigerants acc.to
EN 378-1(annex E)
and for brines

Especially designed for installations that have to comply with high accident prevention regulations.

EINSATZBEREICH / RANGE OF APPL.:

C22.8 (1.0460) / GP240 GH (1.0619):
-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

X 5 CrNiMo 17 13 2 (1.4404) / (1.4408):
-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

TS (°C)=MWT=max.zulässige Betriebstemperatur in °C
PS (°C)=MWP=max.zulässiger Betriebsüberdruck in bar ü
TS (bar)=MWT=max.allowable working temperature in °C
PS (bar)=MWP=max.allowable working pressure in bar g

Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
Conforming to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

KUGELHAHN-AUSFÜHRUNG:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- Stopfbuchse und Sicherheits-Wellendichtung
- Flansche nach DIN, Nut / ANSI
- mit oder ohne Handbetätigung
- 2 Endschalter möglich
- 3/2-Wege oder 5/2 Wege Magnetventil
- sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals
- reduzierter Durchflussweg

BALL VALVE DESIGN:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- stuffing box and safety stem seal
- flanges acc. to DIN / ANSI
- with or without manual operation
- 2 limit switches possible
- 3/2-way or 5/2 way solenoid valve
- extended bonnet for good insulation
- reduced bore



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

MATERIALIEN / MATERIALS:

Pos.	Einzelteil / part		Material T430		Material T430VA	
1	Gehäuse / Flansche	Body / flanges	DN15-65 C22.8	DN80-150 GP240 GH	DN15-65 1.4404	DN80-150 1.4408
2	Kugel	Ball	1.4404 / 1.4021		1.4404 / 1.4408	
3	Schaltwelle	Stem				
4	Gehäusedichtung	Body seal	PTFE			
5	Dichtschale	Flow seal				
6	Stopfbuchse	Packing	PTFE, Glasfaser - PTFE fibreglass			
7	Wellendichtung	Stem seal				
8	Tellerfeder	Plate spring	1.4310			
9	Verlängerung Schaltwelle	Extension stem	1.4305			
10	Verlängerung Gehäuse	Extension body				
11	Stellantrieb	Actuator	-			
12	Handrad	Hand wheel				
13	3/2 Wege Magnetventil	3/2 way solenoid valve				
14	Stellungsanzeige / Endschalter	Position indicator / limit switches				

STELLANTRIEB-AUSFÜHRUNG / ACTUATOR DESIGN:

- | | |
|--|--|
| - Anschluß elektr.: 24V, 120V, 230V 50Hz/60Hz | - Connection electr.: 24V, 120V, 230V 50Hz/60Hz |
| - Anschluß pneum.: R 1/4" am Magnetventil | - Connection pneum.: R 1/4" at the solenoid valve, internal thread |
| Innengewinde | |
| - Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff | - Actuating medium: dry, oil-free air or nitrogen |
| - max. zulässiger Luftdruck: 6 bar ü | - max. allowable air pressure: 6 bar g |
| - Umgebungstemperatur: -55 / +100°C | - Ambient temperature: -55 / +100°C |

Achtung: Bei Umgebungstemperaturen unterhalb des Gefrierpunktes muß das 3/2 Wege Magnetventil (Pos. 13) gegen Vereisung geschützt sein, z.B. spritzwassergeschützt.

Caution: While ambient temperatures being below freezing point the 3/2 way solenoid valve (item. 13) has to be protected against icing, i.e. protected against water splashes.

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA:

DN	Schließdruck closing pressure	Stellantrieb actuator Typ	L mm	A mm	B mm	C mm	H* mm	H** mm	H1 mm	Gewicht* weight* kg	Gewicht** weight** kg
15	25 bar	SAFs 10 n=12	130	156	73	36	372	497	130	6,4	7,9
20	13 bar	SAFs 10 n=12	150	156	73	36	374	499	132	7,0	8,5
25	13 bar	SAFs 15 n=12	160	172	75	39	390	515	138	9,5	10,9
32	25 bar	SAFs 15 n=12	180	195	89	53	417	542	136	11,6	13,1
40	13 bar	SAFs 20 n=12	200	195	89	53	423	448	142	14,9	19,3
50	13 bar	SAFs 25 n=12	230	206	94	58	443	568	146	25,8	30,2
65	13 bar	SAFs 30 n=12	290	242	106	70	493	618	170	29,5	33,9
80	13 bar	SAFs 33 n=12	310	285	118	82	522	667	199	50,8	51,0
100	13 bar	SAFs 35 n=12	350	334	124	88	573	718	214	79,7	89,9
125	25 bar	SAFs 40 n=12	400	394	139	103	617	762	228	113,7	123,9
150	13 bar	SAFs 40 n=12	480	394	139	103	617	762	228	129,9	139,9

* Ohne Handbetätigung / without manual override

** Mit Handbetätigung / with manual override

ENDKONTROLLE / FINAL CHECK:

Druckprobe: PS x 1,43-Medium Wasser; Dichtigkeitsprobe: PS-Medium Luft; Prüfung nach EN 12284

Pressure test: PS x 1,43-medium water; tightness test: PS-medium air; checked according to EN 12284



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T43 T43VA

MecaFrance Serie RA

Absperrkugelventil

Shut-Off Ball Valve

DN15 - DN150 (1/2" to 6")

PS40

Kundenvorteile:

- Flanschanschluss
- Integrierter ISO Aufbauflansch zur einfachen Automatisierung
- Ausschwenkbares Mittelteil zum leichten Austausch der Dichtschaalen und Dichtungen
- Packung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *Flange Connection*
- *Integrated ISO top flange for easy automation*
- *'Swing-out' center part for easy seat and gasket replacements*
- *Packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T43, DN32

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

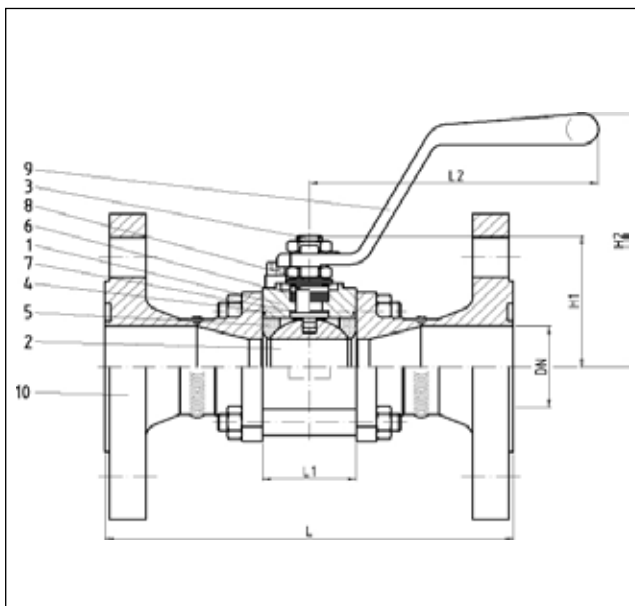
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +200°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: DIN EN 558/1 - Reihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN 1092 mit Nut
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +200°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Length: DIN EN 558/1 - Series 1*
- *Connections: flanges acc. EN 1092 with groove*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PS
PS/bar	10	30	40	40	36	34	31	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	L2	H1	H2
15	130	20,4	140	40	90
20	150	24,5	140	42	92
25	160	31,4	180	53	110
32	180	41,3	180	58	115
40	200	48,4	200	71	135
50	230	56,3	200	76	140
65	290	71,4	250	86	155
80	310	88,9	480	153	161
100	350	108,5	480	168	176
125	400	134,6	480	182	190
150	480	134,6	480	182	190

	Material				
	Teil / Part	T43		T43VA	
1	Gehäuse <i>Body</i>	DN 15-65 C22.8	DN 80-150 GS-C 25	DN 15-65 1.4404	DN 80-150 1.4408
2	Kugel <i>Ball</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
3	Schaltwelle <i>Stem</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
4	Dichtung <i>Body Gasket</i>	PTFE			
5	Dichtschale <i>Flow Seal</i>	PTFE			
6	Packung <i>Packing</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
7	Dichtung <i>Gasket</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
8	Tellerfeder <i>Plate Spring</i>	1.4310			
9	Handhebel <i>Lever</i>	C15			
10	Flansche <i>Flanges</i>	C22.8		1.4408	

Kugel mit Entlastungsbohrung. Reduzierter Durchgang. Ventil mit Handhebel.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ball with bleed hole. Reduced bore. Ball valve with lever.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T43.L T43VA.L

MecaFrance Serie RA

Absperrkugelventil

Shut-Off Ball Valve

DN15 - DN150 (1/2" to 6")

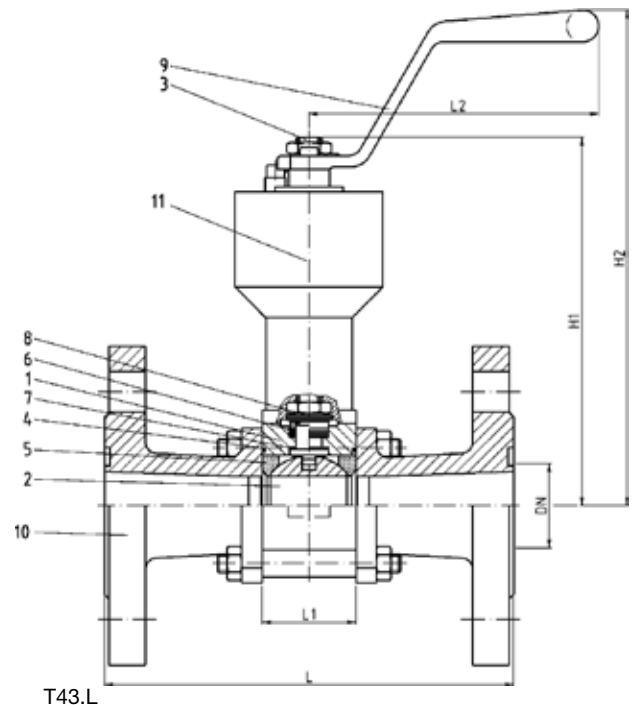
PS40

Kundenvorteile:

- Verlängertes Oberteil zur besseren Isolierung
- Integrierter ISO Aufbauflansch zur einfachen Automatisierung
- Ausschwenkbares Mittelteil zum leichten Austausch der Dichtschaalen und Dichtungen
- Packung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- Long bonnet for better insulation
- Integrated ISO top flange for easy automation
- 'Swing-out' center part for easy seat and gasket replacements
- Packing, retightenable
- Complete vacuum tight



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

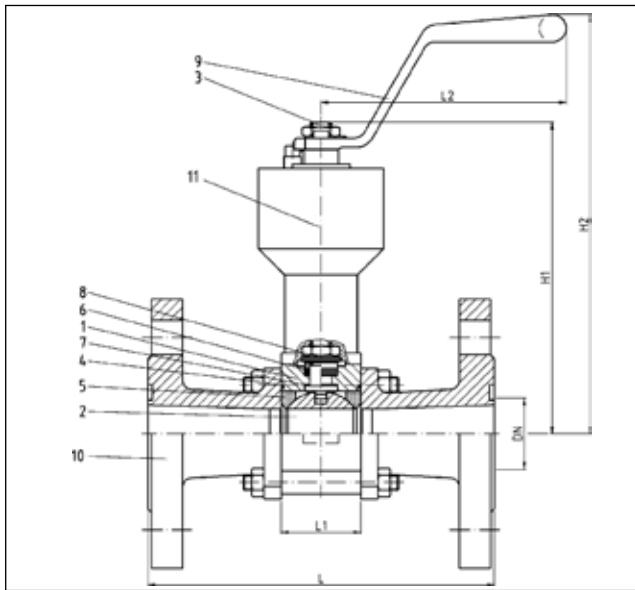
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +200°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: DIN EN 558/1 - Reihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN 1092 mit Nut
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -50°C to +200°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: DIN EN 558/1 - Series 1
- Connections: flanges acc. EN 1092 with groove
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/Eu



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PS
PS/bar	10	30	40	40	36	34	31	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	L1	L2	H1	H2
15	130	20,4	140	140	155
20	150	24,5	140	142	157
25	160	31,4	180	153	174
32	180	41,3	180	158	177
40	200	48,4	200	171	189
50	230	56,3	200	176	194
65	290	71,4	250	186	210
80	310	88,9	480	253	261
100	350	108,5	480	268	276
125	400	134,6	480	282	290
150	480	134,6	480	282	290

	Material				
	Teil / Part	T43.L		T43VA.L	
1	Gehäuse <i>Body</i>	DN 15-65 C22.8	DN 80-150 GS-C 25	DN 15-65 1.4404	DN 80-150 1.4408
2	Kugel/ <i>Ball</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
3	Schaltwelle <i>Stem</i>	1.4021/1.4404		1.4404/1.4408	
4	Dichtung <i>Body Gasket</i>	PTFE			
5	Dichtschaale <i>Flow Seal</i>	PTFE			
6	Packung <i>Packing</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
7	Dichtung <i>Gasket</i>	PTFE, 15% Glasfaser <i>PTFE, 15% Fibreglass</i>			
8	Tellerfeder <i>Plate Spring</i>	1.4310			
9	Hebel/ <i>Lever</i>	C15			
10	Flansche <i>Flanges</i>	C22.8		1.4408	
11	Verlängerung <i>Extension</i>	1.4305			

Kugel mit Entlastungsbohrung. Reduzierter Durchgang. Ventil mit Handhebel.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ball with bleed hole. Reduced bore. Ball valve with lever.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T53, T53VA, Keystone, Hilock

Absperrklappe

Shut-Off Butterfly Valve

DN50 - DN350 (2" to 14")

PS25

Kundenvorteile:

- Zwischenflanschausführung
- Kompakte Bauart
- Doppelt exzentrisch
- Weichdichtend
- Leckrate A

Customer Value Proposition:

- *Wafer type*
- *Compact design*
- *Double offset design*
- *Soft seat*
- *Tightness rate A*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

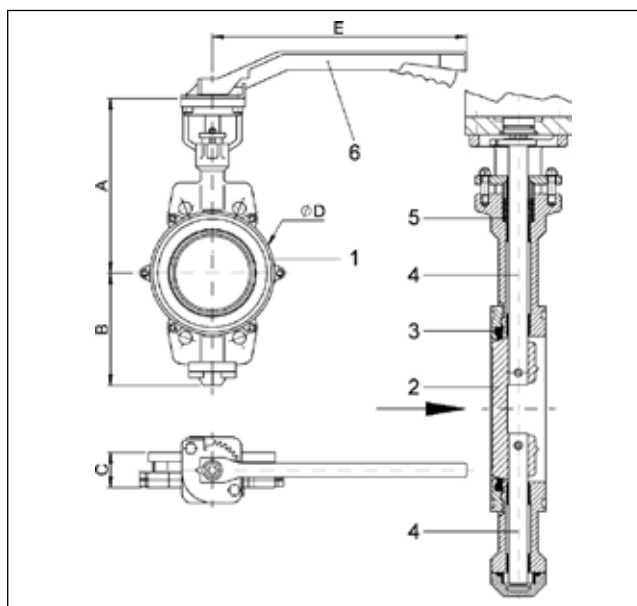
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-50°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149
- Baulänge:
DIN EN 558/1 - Reihe 20/25
- Anschlüsse: Flansche nach EN
1092 mit Nut
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-50°C to +120°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149*
- *Length:
DIN EN 558/1 - Series 20/25*
- *Connections: flanges acc. EN
1092 with groove*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



		Material	
	Teil / Part	T53	T53VA
1	Gehäuse / Body	1.0619	1.4408
2	Scheibe / Disc	1.0619	1.4408
3	Sitz / Seat	PTFE	PTFE
4	Welle / Stem	1.4021	1.4542
5	Packung / Packing	PTFE+Graphite	
6	Handhebel / Lever	Aluminium	

Stahl / Steel DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	18	18	25	25	22	19	25

Edelstahl / Stainless Steel DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	25	25	25	25	21	18	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	A	B	C	ØD	E
50	175	102	43	97	230
65	191	116	46	117	230
80	197	122	46	130	230
100	233	149	52	158	320
125	245	160	56	188	320
150	283	193	56	212	420
200	307	217	60	267	*
250	371	251	68	321	*
300	399	302	78	372	*
350	421	324	78	431	*

* Handbetätigt über Schneckenradgetriebe

* Hand operated by gear box

Zwischenflanschausführung. Doppelexzentrisch. Weichdichtend mit PTFE Sitzring. Leckrate A gemäß ISO 5208

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Wafer type. Double offset design. Teflon seat gasket. Tightness rate A according to ISO 5208

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

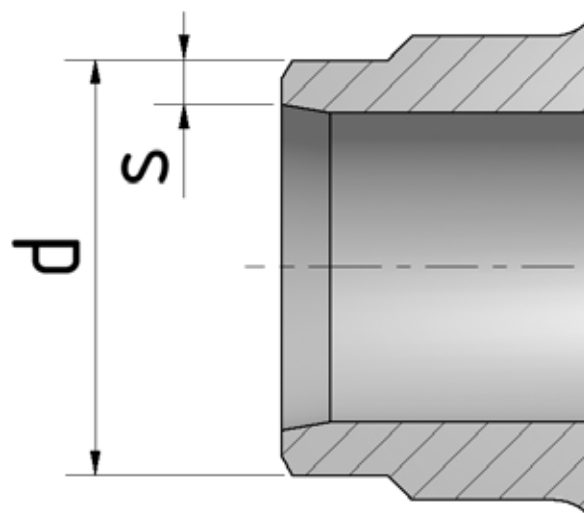


Schweißenden / *Butt-Weld Ends*

Wanddickentabelle / *Wall Thickness*

Nennweiten	Size Nominal	ISO 4200		ANSI B 16.25		
DN [mm]	INCH [Zoll]	d [mm]	S [mm]	d [mm]	s [mm] Schedule 80	s [mm] Schedule.40
6	1/4"	13,5	2,0	13,5	3,0	
8	5/16"	17,2	2,0	17,2	3,2	
12	1/2"	21,3	2,0	21,3	3,7	
15	1/2"	21,3	2,0	21,3	3,7	
20	3/4"	26,9	2,0	26,7	3,9	
25	1"	33,7	2,3	33,4	4,6	
32	1-1/4"	42,4	2,6	42,2	4,9	
40	1-1/2"	48,3	2,6	48,3	5,1	
50	2"	60,3	2,9	60,3		3,9
65	2-1/2"	76,1	2,9	73,0		5,2
80	3"	88,9	3,2	88,9		5,5
100	4"	114,3	3,6	114,3		6,0
125	5"	139,7	4,0	141,3		6,6
150	6"	168,3	4,5	168,3		7,1
200	8"	219,1	6,3	219,1		8,2
250	10"	273,0	6,3	273,0		9,3
300	12"	323,9	7,1	323,8		9,5
350	14"	355,6	8,0	355,6		9,5
*400	16"	406,4	8,8	406,4		12,7

* Diese Ventilgröße ist nicht mehr lieferbar / this valve size is obsolete



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Betriebsanleitung

Absperrventile, handbetätigte Regelventile, Rückschlagventile, Wechselventile, Schnellschlußventile, Überströmventile und Schmutzsammler

Übersetzung vom englischen Original



Einleitung

Diese Betriebsanleitung wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/68/EU, Richtlinie über Druckgeräte, Anhang I Ziffer 3.4 (DGR bzw. PED) erstellt. Für die in dieser Betriebsanleitung behandelten Armaturen liegt eine Gefahrenanalyse vor. Die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung von Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventilen dürfen nur bestimmungsgemäß und von dafür autorisierten Personen ausgeführt werden. Bei Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung unbedingt die Hinweise zum Gebrauch Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) beachten. Für Armaturen kleinerer DN, die nicht der Druckgeräterichtlinie unterliegen, ist sinn gemäß zu verfahren.

1. Montage einschließlich Verbindung verschiedener Druckgeräte

1.1 Kennzeichnung

Alle Armaturen sind gemäß prEN 12284 (DIN 3158) an dem Gehäuse wie folgt gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen (HERL) / Herstelljahr
- Chargennummer des Materials und Kurzzeichen des Lieferanten
- Typbezeichnung
- zulässiger Betriebsüberdruck (PS)
- Nennweite (DN) - Nenndruck (PN)
- Werkstoffbezeichnung
- Richtungspfeil der Durchflussrichtung
- CE-Kennzeichen ab DN 32

Typbezeichnungen:

Kleinventile

T34, T37, T63, T64

Handbetätigte Absperr- und Regelventile

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62

Rückschlagventile

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62,

Wechselventile

T19A, T25

Schnellschlußventile

T38

Schmutzsammler

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62

Überströmventile

T5, T51, T52, T6, T61, T62

Die Typbezeichnungen können folgende Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen enthalten, die Material oder Ausführung kennzeichnen:

V	Schmiedestahl/Stahlguss
VA	Edelstahl
F oder .F	Oberteil geflanscht
.L	langes Oberteil
.SW/FPT	Eintritt Muffenschweißende / Austritt FPT-Gewindeanschluss
.FPT/SW	Eintritt FPT-Gewindeanschluss / Austritt Muffenschweißende
.S	Sonderausführung bezüglich der Anschlüsse mit angehängter Zahl zur näheren Beschreibung der Anschlüsse für Schweißenden
.E	Regelventil
-R	Regelventil mit Weichdichtung
-R/AV	Regelventil mit Weichdichtung
-RUV	Rückschlagventil
-RUV/AV	absperrbares Rückschlagventil
/TF	Rückschlagventil für Flüssigkeiten
/TG	Rückschlagventil für Gase
.FA	Faltenbalg
.CO2	Ventil für CO2
-SS	Schmutzsammler
-UV	Überströmventil

1.2 Oberflächenschutz

Die Armaturen haben folgenden Oberflächenschutz:

- silberfarbene AQUA-Farbe oder
- Zink-Chromatierung.

Dieser Oberflächenschutz ist lediglich ein Schutz für trockenen Transport und Lagerung in trockenen, geheizten Räumen. Die Armaturen benötigen zum Aufbringen eines dauerhaften Anstrichsystems oder einer Isolierung einen zusätzlichen Grundanstrich. Bei Anstricharbeiten ist jeglicher Farbauftrag an der Spindel und dem Kappengewinde des Oberteils zu vermeiden. Deshalb mitgelieferte Kappen der Armaturen nicht entfernen. Armaturen mit Handrad sind während der Anstricharbeiten mit Kappe oder in adäquater Weise zu schützen.

1.3 Allgemeine Einbauvorschriften

Bis zu ihrem Einbau sind die Armaturen gegen Verunreinigungen jeder Art und Feuchtigkeit zu schützen. Dies ist besonders auf Baustellen zu beachten. Die Armaturen sind prinzipiell für Kältemittel (aufgeführt in EN378-1) und Kälte-träger geeignet. Abhängig von Fluid und Einsatzbedingungen werden Dichtungen aus unterschiedlichen Werkstoffen und mit unterschiedlichen Schmierstoffen eingesetzt. Vor dem Einbau ist die Eignung der Armaturen zu prüfen.

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Achtung!

Öffnungen und Dichtflächen der Armaturen sind grundsätzlich durch Kunststoffstopfen oder Kappen vor Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt. Der Monteur hat sich vor dem Einbau davon zu überzeugen, dass diese Kunststoffstopfen und Kappen entfernt wurden.

Die Armaturen sind mit einem Durchflussrichtungspfeil versehen. Für Absperrventile zeigt dieser Pfeil die bevorzugte Durchflussrichtung an, bei der der geringste Druckverlust auftritt. Bitte beachten Sie die Hinweise im **ANNEX 2** für Absperrventile mit Entlastungskegel.

Die Rohrleitungsverlegung und deren Halterung sind so vorzunehmen, dass schädliche Schub- und Biegekräfte sowie Schwingungen und Vibrationen vom Armaturengehäuse ferngehalten werden. Der Anschluss von Rohrleitungen an die Armaturen muss spannungsfrei erfolgen, um spätere Beschädigungen der Verbindungen zu vermeiden. Im Fall einer entstehenden Undichtigkeit kann Fluid (z.B. Kältemittel) entweichen. Der Einbau in ein Rohrleitungssystem muss so erfolgen, dass Wartungs- und Inspektionsarbeiten möglich sind. Bei der Anordnung von Ventilen in Kälteanlagen sind die Anforderungen der EN378 zu berücksichtigen. Die Spindeln der Ventile sind gegen Verschmutzung und Witterungseinflüsse zu schützen, z.B. durch die mitgelieferten Kappen.

1.4 Einbauvorschriften für Armaturen mit Flanschanschluss

Beim Einbau der Flanscharmaturen ist darauf zu achten, dass die Flanschpaare parallel und konzentrisch zueinander montiert und die Dichtungen an den Anschlussflächen gut zentriert sind. Die Schrauben der Flanschverbindung am Ein- und Austritt sind bei der Montage vorzugsweise mit Drehmomentschlüssel kreuzweise und gleichmäßig anzuziehen (s. Tabelle für Anzugsdrehmomente im **ANNEX 3**).

1.5 Einbauvorschriften für Armaturen mit Schweißenden

Beim Einschweißen von Armaturen muss sorgfältig auf Sauberkeit geachtet werden, da in das Gehäuseinnere eingebrachte Fremdkörper und Verunreinigungen Schäden an den Dichtflächen und den Spindelführungen verursachen. Sofern notwendig, ist das Gehäuseinnere der Armaturen nach dem Einschweißen zu reinigen.

Vor dem Ausbau der Oberteile empfehlen wir, Oberteile und Gehäuse z.B. durch Körnerschlag zu kennzeichnen, damit diese wieder auf das zugehörige Ventilgehäuse und in derselben Stellung aufgebaut werden können. In den Fällen, bei denen die Ventile in zusammen gebautem Zustand eingeschweißt werden können, sind die Ventile zu öffnen. Dadurch wird der Abschlusskörper sicher von der Dichtfläche getrennt. Bei Rückschlagventilen ist zum Einschweißen das Oberteil und der Abschlusskörper grundsätzlich auszubauen. Bei Schnellschlussventilen ist die Schweißstülle zum Einschweißen auszubauen.

A: Bei der Bestellung beachten:

Die Schweißenden unserer Ventile sind standardmäßig nach DIN 2559, Teil 1, V-Naht Kennzahl 22, DIN 3239 Teil 1 und für den Kantenversatz DIN 8563 Teil 3 mit Ordnungsnummer 507 nach ISO 6520, bzw. ISO 5817, Bewertungsgruppe B für den Anschluß vor Stahlrohren nach DIN/ISO 4200 ausgeführt. Die Schweißenden unserer Ventile, die nach ANSINorm zu liefern sind, werden nach ASME/ANSI B16.25 für z.B. Schedule 40 oder 80 ausgeführt. Einzelheiten über die Abmessungen sind in Abschnitt 16 unseres Kataloges enthalten. Die Wanddicke der Ventile ermöglichen es, in gewissen Grenzen, die Schweißenden passend für andere Rohrdurchmesser zu fertigen. Geben Sie uns deshalb bei der Bestellung die Rohraußendurchmesser und die Wanddicke an, damit wir prüfen können, ob die Lieferung mit diesen Maßen möglich ist.

B: Für das Schweißen sollten die Rohre fachgerecht, d.h. mit entsprechender Schweiß-fase vorbereitet und im Schweißbereich trocken sein.

C: Die Oberteile der Rückschlag- und Überströmventile sind bei allen Schweißverfahren zu demontieren. Beim WIG (Wolfram-Inert-Gas) – Schweißverfahren brauchen Absperr- und Regelventile sowie Schmutzsammler nicht auseinandergebaut werden. Es ist jedoch vor dem Einschweißen der Absperr- und Regelarmaturen darauf zu achten, daß die Ventilspindeln in Mittelstellung stehen. Um Schäden an den Innenteilen der Armaturen zu vermeiden, ist bei Schweißvorgängen (wie z.B. dem Autogenschweißen) durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, daß die Armaturen nicht überhitzt werden. Kann dies nicht vermieden werden müssen auch hier die Absperr- und Regelventile auseinander gebaut werden. Dies gilt auch, wenn bei Schweißvorgängen (wie z.B. dem Autogenschweißen) Schweißrückstände oder ähnliche Verunreinigungen die Abschlusskörperdichtung beschädigen können.

D: Es empfiehlt sich, Oberteil und Gehäuse bei einem Ausbau durch übereinanderliegende Körnerschläge zu kennzeichnen und bei der Demontage das Oberteil in gleicher Lage auf das zugehörige Gehäuse aufzusetzen.

E: Ein Vorwärmen vor dem Schweißen und ein spannungsarmes Glühen nach dem Schweißen ist für die von HERL verwendeten Gehäusewerkstoffe nicht erforderlich, sofern Werkstoffe der anzuschweißenden Rohre nach AD-Merkblatt HPO Gruppe 1 und 5.1 eingesetzt werden und für den Schweißer Verfahrensprüfungen nach AD-Merkblatt HP 2/1 vorliegen.

Beim Einschweißen von Armaturen muß auf absolute Sauberkeit geachtet werden, da Verunreinigungen im Gehäuseinnern zu Beschädigungen an den Dichtflächen und der Spindelführung führen können. Des weiteren beachten Sie bitte die beigefügten Schweißempfehlungen für Elektroden.

F: Die Auswahl der Werkstoffe ist abhängig von der Schweißart, der zu schweißenden Werkstoffpaarung und dem sich aus den Betriebsbedingungen ergebenden Beanspruchungsfall. Die Werkstoffbezeichnung unserer Ventilgehäuse ist der DIN 3158 entsprechend in die Gehäuse eingepreßt bzw. erhaben gegossen.
Werkstoffe: siehe Datenblätter

1.6 Hinweise für Absperr- Regel- und Wechselventile

Kennzeichnung unter der Handradmutter mit einem Schild: REGELVENTIL. Auf dem Vierkant der Spindel ist der Buchstabe C eingestempelt. Absperr- Regel- und Wechselventile können grundsätzlich in jeder Lage eingebaut werden.

Hinweis: Durchgangs - Absperrventile in Kälteanlagen sollten stets mit liegender Spindel eingebaut werden, um Flüssigkeitsverschluss im Ventilkörper zu verhindern. In Kondensatleitungen kann solcher Verschluss zum Flüssigkeitsstau im Verflüssiger führen.

Achtung! Bei Ventilen mit Vorhub-Abschlusskörper (ab DN 250) ist darauf zu achten, dass der höhere Druck (Achtung, bei Druckprüfung beachten!) auf den Abschlusskörper wirkt. Anderenfalls kann das Ventil von Hand eventuell nicht dicht geschlossen werden und die PTFE/Grafit Dichtung des Vorhub-Abschlusskörpers kann beim Schließversuch Schaden nehmen. Informationen zu Ventilen mit Vorhubkegel Typ T5F-HUB oder T6F-HUB entnehmen Sie bitte **ANNEX 2**.

1.7 Hinweise für Rückschlagventile

Kennzeichnung auf dem Ventil-Oberteil: RUV

Für Flüssigkeitsleitungen ist der Abschlusskörper mit einer Schraubendruckfeder belastet (Kennz.: Typbezeichnung endet mit TF. Diese können in waagerechten sowie auch in vertikalen Leitungen eingebaut werden.

Für Sauggas- und Druckgasleitungen ist der Abschlusskörper

nicht federbelastet (Kennz.: Typbezeichnung endet mit TG). Rückschlagventile müssen mit senkrecht nach unten schließenden Abschlusskörpern eingebaut werden.

1.8 Hinweise für Wechselventile (3-Wege-Ventile)

Wechselventile haben keine Spindelrückdichtung mit der der Stopfbuchsraum gegen den Innendruck abgesperrt werden kann (s. 4.4).

1.9 Hinweise für Schmutzsammler

Kennzeichnung auf dem Ventil-Oberteil: SS

Beim Einbau von Schmutzsammlern ist darauf zu achten, dass das Oberteil möglichst senkrecht nach unten weist. Dadurch kann das Oberteil mit dem Siebeinsatz nach unten demontiert werden, ohne dass Schmutzrückstände im Schmutzsammler verbleiben.

1.10 Hinweise für Schnellschlussventile für Ölablass

Schnellschlussventile sind grundsätzlich mit vorgeschaltetem Absperrventil mit liegender Spindel einzubauen (s. EN 378). Schnellschlussventile werden mit Schlauchtülle und angeketteter Verschlusskappe geliefert. Um Restöl Ablagerungen zwischen Absperr- und Schnellschlussventil zu verhindern, ist der Ölablauf nach unten zu führen.

1.11 Hinweise für Überströmventile

Der Einsatz eines Überlaufventils besteht darin, die Überströmung des Kältemittels von einem Bereich mit größerem Druck zu einem anderen mit einem niedrigeren Druck zu betreiben, um z.B. eine Pumpenüberströmung durchzuführen oder eine Heißgasabtauung. Der Einsatz des Überströmventils erfolgt dann regelmäßig während des Betriebs des Systems und erfolgt unter normalen Bedingungen (Nicht-Notfall-Bedingungen).

Achtung!

Überströmventile dürfen nicht mit einem Sicherheitsventil verwechselt werden und dürfen nicht zu diesem Zweck eingesetzt werden.

2. Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme von Neuanlagen und nach durchgeführten Reparaturarbeiten sind Absperrventile, soweit dies möglich ist, voll zu öffnen. Im Kreislauf vorhandene Fremdkörper und Verunreinigungen werden dann in den Schmutzsammlern aufgefangen und können entfernt werden (s. 4.5). Die Funktion und Dichtheit der eingebauten Armaturen ist während der Dichtheitsprüfung und nach dem Erreichen der Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen zu prüfen. Hierzu Ventilkappen entfernen (siehe 3). Eventuelle Undichtigkeiten der Stopfbuchse sind durch Nachziehen der Stopfbuchsmutter bzw. des Druckstücks zu beheben. Bei Faltenbalgventilen Stopfbuchse gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente anziehen. (siehe ANNEX 1)

Vorsicht!

Aus undichten Stopfbuchsen der Ventile in Rohrleitungen von Kälteanlagen kann flüssiges Kältemittel austreten. Verbrennungsgefahr! Geeignete PSA (z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe) benutzen. Undichtigkeiten an der Oberteildichtung sind vorzugsweise mit einem Drehmomentschlüssel (Drehmomente gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente) durch kreuzweises und gleichmäßiges Nachziehen der Oberteilschrauben zu beheben. Dabei muss das Ventil voll geöffnet sein, um den Abschlusskörper nicht auf den Ventilsitz zu pressen. Das Oberteil muss plan aufliegen.

3. Benutzung

Ventile dürfen nur bestimmungsgemäß betätigt werden. Dies ist nur bei Beachtung der Betriebsanleitung des Anlagenherstellers gegeben.

Absperr- und Regelventile

Absperr- und Regelventile werden (bei Blick auf das Oberteil) durch Drehen des Handrades im Uhrzeigersinn geschlossen bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn geöffnet. Absperrventile dürfen nur im völlig geöffnetem Zustand, d.h. gegen die Rückdichtung geschlossen, oder im völlig geschlossenem Zustand, d.h. auf dem Ventilsitz geschlossen, betrieben werden. Das Drosseln des Fluidstroms darf nur Regelventilen vorbehalten sein. Zu hohe Geschwindigkeit des Fluids im Spalt zwischen Abschlusskörper und Ventilsitz von Absperrventilen kann zu Kavitation und Erosion und so zu Undichtigkeit führen.

Kappen

Zum Betätigen der Ventile müssen die Kappen entfernt werden. Vorsicht! Beim Abschrauben der Kappe geeignete PSA (z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe) benutzen. Vor dem Entfernen sind die Kappen gegebenenfalls von Eis zu befreien. Im Bereich des Kappengewindes befindet sich eine Druckentlastungsbohrung, um Fluid entweichen zu lassen. Diese muss unbedingt frei sein. Beim Reinigen einer verstopften Druckentlastungsbohrung sollte der Bediener immer so stehen, dass diese von seinem Körper weg zeigt, um nicht durch eventuell austretendes Fluid getroffen zu werden.

Hinweis! Wenn die Druckentlastungsbohrung den Innenraum frei gibt, ist noch ausreichend tragendes Gewinde an der Kappe vorhanden. Beim Aufschräuben von Kappen Dichtung einlegen. Kappen fest anziehen, damit keine Feuchtigkeit in den Innenraum eindringen kann.

Achtung! Verplombte Kappenventile dürfen nur im Notfall oder bei Wartungsarbeiten während Anlagenstillstand betätigt werden. Nach Beendigung dieser Situationen müssen die Ventile unverzüglich erneut durch eine sachkundige Person (gemäß EN 13 313) verplombt werden. Falsche Ventilstellung kann zu unzulässiger Drucküberschreitung in Druckgeräten führen! **Berührungstemperatur:** Ventile sind gelegentlich in Rohrleitungen eingebaut, in denen sehr niedrige oder hohe Temperaturen herrschen. Zum Betätigen dieser Ventile muss geeignete PSA (z.B. Schutzhandschuhe) getragen werden.

Schnellschlussventile für Ölablass

Es ist zu beachten, dass die Schnellschlussventile federbelastet sind und bei einem Überdruck >20 bar öffnen; deshalb unbedingt das Absperrventil vor dem Schnellschlussventil schließen. Der Austritt der Schnellschlussventile sollte mit einer festen Leitung oder mit einem Schlauch versehen sein, um das mit dem Öl austretende Kältemittel vom Bediener fern zu halten, so dass dieser nicht gefährdet wird und der Bediener im Notfall in der Lage ist, das vorgeschaltete Absperrventil ungefährdet zu schließen.

Achtung!

Geeignete PSA (z.B. Gasmaske und Schutzhandschuhe) benutzen! Empfehlung: Kappe nach der Benutzung aufschrauben.

4. Wartung einschließlich Inspektion durch den Benutzer

4.1 Allgemeines

Parker/Herl Armaturen sind weitgehend wartungsfrei. Die Werkstoffe sind so gewählt, dass der Verschleiß, besonders zwischen den Reibpartnern, minimal bleibt. Aus Gründen der Betriebsicherheit sollten jedoch alle Armaturen, besonders solche die selten betätigt werden bzw. schwer zugänglich sind, im Rahmen der Anlageninspektionen auf Dichtheit und Gängigkeit überprüft werden. Undichtigkeiten an den Stopfbuchsen und Faltenbälgen der Ventile können, sofern mit Kappen verschlossen, erst nach deren Entfernen festgestellt werden. Hierbei Vorgehensweise wie unter Punkt 3 beschrieben einhalten. Werden zur Durchführung von Wartungsarbeiten die Ventiloberteile demontiert, müssen beim Zusammenbau neue Dichtungen verwendet werden.

4.2 Rückdichtung

Bei völlig geöffneten Absperr- und Regelventilen schließt die Rückdichtung der Spindeln den Stopfbuchsraum gegen das Ventilinnere, so dass ein Neuverpacken der Stopfbuchse auch unter Druck im Ventilinneren möglich ist. Bei Wechselventilen ist das nicht der Fall.

Achtung! Ablagerungen und Verschmutzungen können zur Undichtigkeit führen.

Achtung! Geeignete PSA (z.B. Schutzbrille und Schutzhandschuhe) zu benutzen.

Arbeitsschritte:

- Drehen der Spindel mit dem Handrad in Richtung „Öffnen“ (gegen den Uhrzeigersinn), bis die Dichtfläche der Spindel auf der Dichtfläche des Oberteils aufsetzt.
- Anschließend eine viertel bis halbe Umdrehung (im Uhrzeigersinn) zurück drehen. Danach erzielt ein kraftvoller Ruck in umgekehrter Richtung eine gute metallische Rückdichtung.
- Handrad entfernen, um zufälliges Bewegen der Spindel zu vermeiden.

4.3 Nachziehen der Stopfbuchspackung

Bei Undichtigkeiten an der Stopfbuchse sollte zunächst die Stopfbuchsmutter nachgezogen werden.

Achtung! Beim Nachziehen PSA (z.B. Schutzbrille und Schutzhandschuhe) benutzen.

Beim Nachziehen ist die Spannkraft so zu wählen, dass man die Spindel noch drehen kann. Die Drehmomente für die Stopfbuchsmuttern sind der Tabelle für Anzugsdrehmomente zu entnehmen.

Faltenbalgventile

Um das Eindringen von Feuchtigkeit über die Stopfbuchse in den Faltenbalg zu vermeiden, im Rahmen der Inspektionen Stopfbuchsmutter gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente überprüfen. (siehe ANNEX 1)

4.4 Erneuern der Stopfbuchspackung

Ist die Undichtigkeit durch Nachziehen nicht zu beheben, so muss die Stopfbuchse neu verpackt werden. Durch rechtzeitiges Neuverpacken der Stopfbuchse bleibt die Gängigkeit des Ventils gewährleistet.

Achtung! Zum Ausbau der Stopfbuchse ist geeignete PSA (z.B. Schutzbrille) zu benutzen. Erforderliches Werkzeug: Zwei Packungszieher und Stopfeisen.

Absperr- und Regelventile

Arbeitsschritte:

- Aktivieren der Rückdichtung gemäß 4.2. Die Stopfbuchspackung ist jetzt außer Funktion. Die Rückdichtung übernimmt allein die Abdichtung zum Innenraum.
- Vor dem Ausbau der Stopfbuchsringe sind Unterlegscheibe und Mutter des Handrades zu montieren, damit bei eventuellem Druck im Packungsraum die Stopfbuchsbuchse bzw. das Druckstück einen Anschlag findet.

Ventile mit geflanschem Oberteil:

- Stopfbuchsmutter und Stopfbuchsbuchse demontieren.
- Unterlegscheibe und Mutter des Handrades entfernen.
- Ansetzen der Packungszieher – gegenüberliegend – möglichst am äußeren Rand der Packung, um ein Verletzen der Spindeloberfläche zu vermeiden.
- Eindrehen des Packungsziehers in die Packung durch Drehen nach rechts.
- Ziehen der Packungsringe durch gleichmäßiges Anheben der Packungszieher.
- Spindelschaft mit flusenfreien Lappen reinigen.

- Neue Ringe gemäß Zeichnung Ersatzteilsätze einlegen.
- Abmessung und Anzahl der Ringe je Packung beachten.
- Montage der Stopfbuchsbuchse und Stopfbuchsmutter.
- Stopfbuchsmutter gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente anziehen. (siehe ANNEX 1)
- Montage des Handrades bzw. der Kappe.

Ventile mit geschraubten Oberteil:

- Druckstück demontieren, Unterlegscheibe und Mutter des Handrades wieder entfernen.
- Ansetzen des Packungsziehers durch vorsichtiges Einführen in das Oberteil.
- Eindrehen des Packungsziehers in das Packungsröhrchen durch Drehen nach links bei gleichzeitigem Druck nach unten.
- Ziehen des Packungsröhrchens durch Anheben des Packungsziehers bei gleichzeitiger Drehbewegung nach links.
- Spindelschaft mit flusenfreien Lappen reinigen.
- Montage des neuen Packungsröhrchens.
- Montage des Druckstückes.
- Druckstück gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente anziehen
- Montage des Handrades bzw. der Kappe.

Wechselventile

Wechselventile besitzen keine Rückdichtung, mit der der Stopfbuchsraum gegen den Ventilinnenraum abgedichtet werden kann. Bei vorhandenem Innendruck durch ein Fluid ist ein gefahrloser Wechsel der Stopfbuchspackung erst möglich, nachdem der Druck im Ventilinnenraum, d. h. am Eintritt des Wechselventils, auf Atmosphärendruck abgesenkt wurde. Diese Druckentlastung muss gemäß der Betriebsanleitung des Anlagenherstellers erfolgen.

Wichtiger Hinweis: wir empfehlen den Austausch der Stopfbuchspackung nur im ausgebautem Zustand des Wechselventils vorzunehmen.

Arbeitsschritte:

- Siehe 4.4.

4.5 Öffnen von Ventilen und Schmutzsammlern in Kältemittelkreisläufen

Der Innenraum von Ventilen und Schmutzsammlern in Kälteanlagen ist dem Systemdruck ausgesetzt. Die Ventile und Schmutzsammler müssen vor dem Öffnen drucklos und frei von flüssigem Kältemittel gemacht werden (hierzu siehe Betriebsanleitung der Kälteanlage). Bei der Druckabsenkung können diese Armaturen durch die Entspannung von flüssigem Kältemittel sehr kalt werden. Um das Eindringen von Luftfeuchtigkeit zu vermeiden, dürfen die Armaturen erst nach Erwärmung auf Umgebungstemperatur geöffnet werden. Zur Beschleunigung der Erwärmung keine offene Flamme verwenden!

Achtung! Geeignete PSA (z.B. Schutzbrille und Schutzhandschuhe) benutzen.

4.6 Schmutzsammler

Zum Reinigen des Siebeinsatzes Betriebsanleitung des Anlagenherstellers beachten. Verwendbare Reinigungsmittel und Methoden sind vom Fluid abhängig.

Bei der Wiedermontage des Oberteils neue Dichtung verwenden und Schrauben kreuzweise mit Drehmoment gemäß Tabelle für Anzugsdrehmomente anziehen.

Hinweis! Nach allen Wartungsarbeiten Dichtheitsprüfung durchführen.

ANNEX 1: Anzugsdrehmomente [Nm]

G= Ventile mit geschraubten Oberteilen

F= Ventile mit geflanschten Oberteilen

Ventilgröße		Schrauben für geflanschte Oberteile				Überwurf- mutter	Stopfbuchsmuttern / -buchsen				Ventilspindeln	
DN	inch	Maße	Werkstoff	SW [mm]	M _D [*]	ge- schraubtes Oberteil	K80P Graphite mit PTFE		PTFE		Einfacher Abschluss- körper ** [Nm]	mit Vorhub- Abschluss- körper *** [Nm]
							G	F	G	F		
6						150	5		8			
8						150	5		8			
10						150	5		8			
12						150	5		8			
15	1/2	M8	8.8 A2.70	13	24 19	150	5	8	8	12	3.5	
20	3/4	M8	8.8 A2.70	13	24 19	150	5	8	8	12	3.5	
25	1	M10	8.8 A2.70	17	45 33	240	5	15	20	20	22	
32	1-1/4	M10	8.8 A2.70	17	45 33	240	5	15	20	20	22	
40	1-1/2	M10	8.8 A2.70	17	45 33			15		20	26	
50	2	M12	8.8 A2.70	19	80 56			15		20	29	
65	2-1/2	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
80	3	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
100	4	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
125	5	M20	8.8 A2.70	30	385 270			50		140	120	
150	6	M16	8.8 A2.70	24	200 140			90		140	160	
200	8	M20	8.8 A2.70	30	385 270			90		140	240	
250	10	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	750	800
300	12	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	1250	1000
350	14	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	1550	1200
400	16	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	2030	1400

* Reibungszahl: 0,125 (glatte Flächen, Schrauben leicht eingeölt)

** Schließen gegen 25bar unter Abschlusskörper, ab DN250 und größer gegen 21bar

*** Schließen gegen 21bar über Abschlusskörper,
unter Abschlusskörper: DN250= 14bar, DN300= 13bar, DN350= 10bar, DN400= 7bar

ANNEX 2: Internal Tightness

1. Einleitung

Die von HERL gefertigten Absperrventile entsprechen den Anforderungen der DIN 3158 „Kältemittelarmaturen“ in der, neben den sicherheitstechnischen Festlegungen, auch die Prüfung und Kennzeichnung beschrieben sind. In den folgenden Abschnitten die Besonderheiten der Prüfung auf innere Dichtheit für Armaturen mit größeren Nennweiten behandelt.

2. Innere Dichtheit bei Druck unter dem Absperrkörper

Beim Absperrn von HERL-Ventilen größerer Nennweiten und einer dabei vorliegenden, hohen Betriebsdruckdifferenz sind hohe Schließkräfte erforderlich um die Dichtheit des Ventilsitzes zu erzielen.

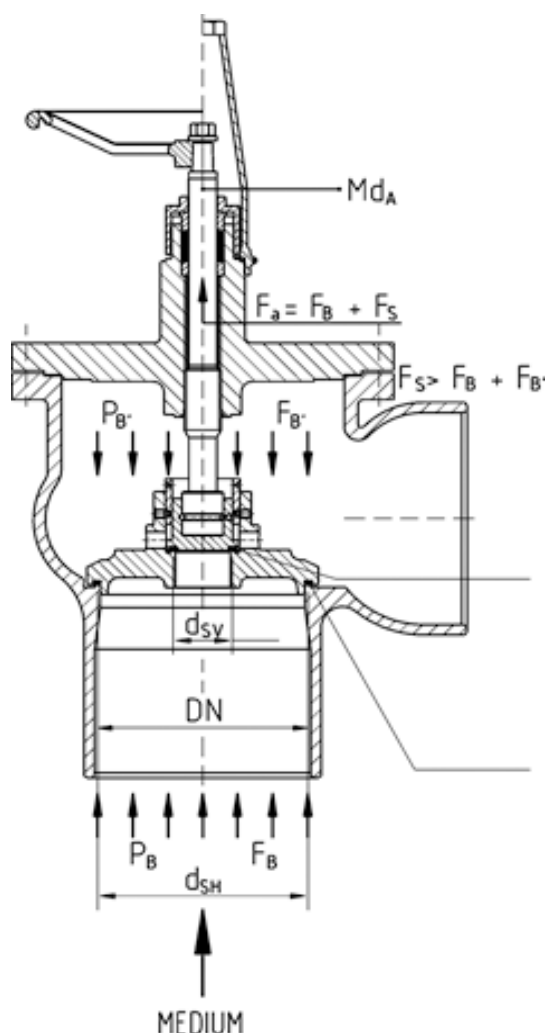
Tabelle 1 enthält die von unten auf den Absperrkörper wirkenden Kräfte bei einer Betriebsdruckdifferenz von 25 bar. Zum sicheren Absperrn muß eine, über der in Tabelle 1 genannten Betriebskraft liegende Sitzkraft aufgebracht werden. Somit ergibt sich eine erforderliche, axiale Spindelkraft, die mit einem Drehmoment von 800 - 2000 Nm aufzubringen ist. Diese Spindelkraft ist mit Handrad und Muskelkraft nicht er-

Tabelle 1

Nennweite DN [mm]	DN250	DN300	DN350	DN400
Betriebskraft FB [kN]	112	169	230	314

Bild 1

Schema eines Absperrventils (Beispiel: T6F.HUB)



zielbar. Bitte beachten Sie die max. Drehmomente der Spindel in **ANNEX1**.

Diesem Umstand trägt die DIN 3158, die auch Bestandteil der europäischen Norm EN 378 Teil1-4 ist, insofern Rechnung, als eine Beschränkung der Betriebsdruckdifferenz für handbetätigte Armaturen vorgegeben wird. Auf Seite 13 der DIN 3158 sind in Tabelle 3 die maximal zulässigen Differenzdrücke für das Absperrn handbetätigter Armaturen enthalten.

Tabelle 2 zeigt, auszugsweise, die Anhaltswerte der maximal zulässigen Differenzdrücke für die Nennweiten DN 250, DN 300, DN 350, DN 400 in Abhängigkeit des Betriebsdruckes PS = 25 bar.

Table 2

Nennweite DN [mm]	DN250	DN300	DN350	DN400
max. zulässiger Differenzdruck	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar

In Bild 1 sind die Drücke (P) und die hieraus resultierenden Angriffsrichtungen der Kräfte (F) dargestellt.

$$\Delta p_{zul} = P_B - P_B' \text{ nach Tabelle 2}$$

$$\Delta p_{per} = P_B - P_B' \text{ nach Tabelle 2}$$

$P_B, P_B' =$ Betriebsdruck

$F_B, F_B' =$ Betriebskraft

$F_S =$ Sitzkraft

$F_a =$ axiale Spindelkraft

$M_{da} =$ Spindel Drehmoment

Vorhub-Absperrkörper mit PTFE/Grafit Dichtung

Haupt-Absperrkörper mit PTFE/Grafit Dichtung

3. **Innere Dichtheit bei Druck über dem Absperrkörper**
Aufgrund der unter Abschnitt 2 genannten Schwierigkeiten sind die HERL-Absperrarmaturen ab DN 250 so konzipiert, daß die Fließrichtung des Mediums von oben, d.h. von der Spindel­seite her erfolgt. Damit wirkt beim Absperr­en der Armatur der Betriebsdruck von oben auf den Absperrkörper. Hierdurch wird die erforderliche Sitzkraft im wesentlichen von der Betriebskraft erbracht. Für das dichte Absperr­en ist nur eine relativ kleine Spindelkraft erforderlich. Um das Öffnen der Armatur, deren Absperrkörper mit der Betriebskraft belastet ist, ebenso leicht zu gestalten, sind die HERL-Armaturen ab DN 250 mit einer Druckentlastungseinrichtung in Form eines Vorhub-Absperrkörpers ausgestattet. Dessen Durchmesser ist so dimensioniert, daß zur Druckentlastung des Haupt-Absperrkörpers nur etwa 10% der Öffnungskraft aufgebracht werden müssen, als wenn der Hauptkörper ohne Entlastung geöffnet würde.

Aus der schematischen Darstellung in Bild 1 sind die vor­genannten Erläuterung im Zusammenhang erkennbar.

4. **Innere Dichtheit bei Druck unter dem Absperrkörper durch Einsatz von Sonder- Werkzeugen**
Werden HERL-Absperrarmaturen in Anlagen als End-Armaturen oder zur Absperrung von Druckbehältern bei deren partieller Dichtheitsprüfung mit hohen Prüfdrücken benutzt, muß die innere Dichtheit der Armatur mit Sonder-Werkzeugen erzielt werden.
Zu diesen Werkzeugen zählt der Einsatz eines Kraft-schraubers mit Drehmomentschlüssel und einer Ab­stützvorrichtung für den Reaktionsarm des Kraftschrau­bers. Die Bauteile der Armatur sind festigkeitsmäßig für die hierbei auftretenden Belastungen ausgelegt.

ANNEX 3: Drehmomente für die Schrauben von Gegenflanschen [Nm]

Ventil Nennweite			Flanschschrauben			
DN	inch	PN	Größe	Pcs.	Material	M _D * [Nm]
15	1/2"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
20	3/4"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
25	1"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
32	1-1/4"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
40	1-1/2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
50	2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
65	2-1/2"	25/40	M16x60	8	A2.70	140
80	3"	25/40	M16x65	8	A2.70	140
100	4"	25/40	M20x70	8	A2.70	270
125	5"	25/40	M24x80	8	A2.70	340
150	6"	25/40	M24x80	8	A2.70	340
200	8"	25	M24x90	12	A2.70	340

* Reibungszahl: 0,125 (glatte Flächen, Schrauben leicht eingeölt)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Operating Instructions

for shut-off valves, hand-operated control valves, overflow valves, check valves, 3-way valves, oil drain valves and strainers

Original Instructions



Introduction

These operating instructions have been prepared in compliance with the Directive 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive, Appendix I, sub-clause 3.4 (DGR or PED). A hazard analysis is available for the valves mentioned in these operating instructions. Activities relating to the installation, commissioning, use and maintenance of the valves described in the following must take place only for the intended purpose and by authorised persons. During commissioning, use and maintenance, the information on wearing Personal Protective Equipment must be observed. The procedure for valves with small nominal diameters that are not subject to the pressure equipment directive is analogous.

1. Installation including the connection of various pressure equipment

1.1 Marking

All valves are marked according to prEN 12284 (DIN 3158) on their housings as follows:

- Manufacturer's name(HERL)/Year of manufacture
- Material lot number and supplier symbol
- Type designation
- Permissible operating pressure (PS)
- Nominal diameter (DN) – Nominal pressure (PN)
- Material designation
- Flow direction arrow
- CE mark from DN 32

Type designations:

Small valves

T34, T37, T63, T64

Hand-operated shut-off and control valves

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62

Check valves

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62

3-way valves

T19A, T25

Oil drain valves

T38

Strainers

T2, T5, T51, T52, T6, T61, T62

Overflow valve

T5, T51, T52, T6, T61, T62,

The type designations can contain the following letters or combinations of letters that identify the material or type:

V	Forged steel/Steel casting
VA	Stainless steel
F or .F	Bonnet flanged
.L	Long bonnet
.SW/FPT	Inlet socket welding end/Outlet female pipe thread
.FPT/SW	Inlet female pipe thread/Outlet socket welding end
.S	Special type of connections with attached number for identification of connections
.E	For welding ends
-R	Regulating valve
-R/AV	Regulating valve with soft seal
-RUV	Check valve
-RUV/AV	Check valve with hand shut-off feature
/TF	Check valve for liquid
/TG	Check valve for suction- or discharge-gas
.FA	Bellows seal unit
.CO2	Valve for CO2
-SS	Strainer
-UV	Overflow valve

1.2 Surface protection

The valves have the following surface protection:

- Silver coloured AQUA paint or
- Zinc chromating.

This surface protection only offers protection for dry transport and storage in dry, heated rooms. The valves require an additional priming coat for the application of a durable coating system or insulation. Painting of the spindle and cap thread of the bonnet must be avoided.

For this reason, the supplied valve caps must not be removed. Valves with handwheel must be protected by a cap or other suitable means when painting.

1.3 General installation instructions

Until their installation, the valves must be protected against all kinds of dirt and moisture. This applies in particular to construction sites.

The valves are generally suitable for refrigerant (specified in EN378-1) and cooling mediums. Depending on the fluid and operating conditions, seals of various materials and with various lubricants are used. The valves must be checked for their suitability prior to installation.

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Attention!

Valve openings and sealing surfaces are generally protected against damage and fouling by plastic plugs or caps. It must be ensured prior to installation that these plastic plugs and caps have been removed.

The valves are provided with an arrow indicating the direction of flow. For shut-off valves, this arrow indicates the preferred direction of flow in which minimum pressure loss occurs. See

ANNEX 2 for large valves with equalibrating disc.

The installation of pipes and their supports must be carried out so that the valve housing is not subjected to harmful shearing and bending forces and vibration.

The connection of pipes to the valves must take place stress-free in order to prevent subsequent damage to the connections.

In case of leakage, fluid (e.g. refrigerant) can escape. Installation in a pipe system must take place so that maintenance and inspection are possible.

For the use of valves in refrigerating systems, the requirements of EN378 must be taken into account.

The valve spindles must be protected against fouling and the effects of weather, e.g. with the supplied caps

1.4 Instructions for the installation of valves with flanged connection

For the installation of flanged valves, it must be ensured that the flange pairs are fitted parallel and concentric to each other and the seals on the connection surfaces are correctly centred. The screws of the flanged connection at the inlet and outlet should be tightened during installation preferably with a torque wrench crosswise and evenly (see tightening torque table **ANNEX 3**).

1.5 Instructions for the installation of valves with welding ends

When welding valves, absolute cleanliness must be ensured, as any foreign bodies and dirt introduced into the interior of the housing can damage the sealing surfaces and spindle guides. If necessary, the valve housings must be cleaned on the inside after welding.

Prior to the removal of the bonnet, it is recommended to mark the bonnet and housing, e.g. with a punch, so that these can be refitted to the associated valve housing and in the same position. In cases where the valves can be welded in an assembled condition, the valves must be opened. This reliably separates the shut-off element from the sealing surface.

For non-return valves, the bonnet and shut-off element must generally be removed for welding. For oil drain valves, the welding socket must be removed for welding.

A: The standard version of the welded ends of our valves is in accordance with DIN 2559, Part 1, V weld identification code number 22, DIN 3239 Part 1 and, for the edge offset, DIN 8563 Part 3 with classification number 507 in accordance with ISO 6520 or ISO 5817, Quality Group B for the connection of steel pipes in accordance with DIN/ISO 4200.

The welded ends of our valves which are to be delivered in accordance with ANSI standards are executed in accordance with ASME/ANSI B16.25 for Schedule e.g. 40 or 80. Details about the dimensions are contained in section 16 of our catalogue.

Due to the wall thickness of HERL valves it is possible to prepare welded ends to other diameters within a certain range. In this instance, to ensure suitability, we would request the dimensions of the outside diameter and wall thickness of pipe in use.

B: Prior to welding, the pipe ends must be prepared with a suitably weld bevel. The surface in the vicinity of the

planned weld must be totally dry and clean.

C: The bonnets of the check and overflow valves have to be removed by all welding processes. By use of the TIG (Tungsten-Inert-Gas) – welding process it is not necessary to remove the bonnet of the shut off-, the regulating valves and the strainers. Prior to welding the valves into pipelines, it is absolutely essential to move the valve spindles to the central position. To prevent damages to the interior components of the valves, it is necessary (e.g. the autogen welding process) to make sure with suitable measures, that the valves do not become overheated during the welding process. Insofar as no suitable facilities are available for this purpose, we recommend that the bonnets of the regulating and shut off valves should be dismantled, too. You have also to remove the bonnets, if the welding process (e.g. the autogen welding process) can damage the disc sealing with impurities.

D: It is recommended that during removal, the bonnet and the body are marked with aligned counterpunch marks and that the bonnet be fitted.

E: Preheating before and stress-relief after welding is not necessary for the body materials used by HERL as long as the materials of the pipe to be welded conforms to AD Code of Practice Group 1 and 5.1 and that the welder is qualified to the standard of AD Code of Practice HP2/1. During the welding in of valves, absolute cleanliness is essential as impurities inside the body can result in damage to the sealing surfaces and the spindle guide. Please observe also the enclosed welding recommendations for welding electrodes.

F: The choice of these materials depends on the type of welding, on the pair of materials to be welded and on the specific stress case under the envisaged operating conditions. The material code can be found either stamped on the valve body or casted onto it. This code is in accordance to the DIN Standard.

Materials: see datasheets

1.6 Information on shut-off, control and 3-way valves

Marking below handwheel nut with: CONTROL VALVE.

The letter C is stamped into the square of the spindle.

Shut-off, control and 3-way valves can generally be mounted in any position.

Note! Straight-way shut-off valves in refrigerating systems should always be installed with the spindle horizontal to prevent the en-trapment of fluid in the valve body. In condensate pipes, this en-trapment can cause an accumulation of fluid in the condenser.

Attention! For valves with double seat (from a nominal diameter of 250 and bigger), it must be ensured that the higher pressure (to be taken into account in the pressure test) acts on top of the shut-off element, otherwise the valve may not be able to be closed tight manually and the PTFE/Graphite gasket of the double seat may be damaged when attempting to close the valve.

Information on shut-off valves with equalibrating disc, type T5F-HUB or T6F-HUB see **ANNEX 2**.

1.7 Information on check valves

Marking on the valve bonnet: RUV

For liquid pipes, the shut-off element is loaded with a helical spring (marking: type designation ends with TF). These check valve type can be mounted in horizontal and vertical lines.

For suction gas and compressed gas pipes, the shut-off element is not spring-loaded (marking: type designation ends with TG). These check valves must be installed with shut-off elements closing vertically downwards.

1.8 Information on 3-way valves

3-way valves have no spindle back seal with which the stuffing box space can be sealed against the internal pressure (see 4.4).

1.9 Information on strainers

Marking on the valve bonnet: SS

When fitting filters, it must be ensured that the bonnet points vertically downwards as far as possible. This enables the bonnet to be removed together with the screen insert downwards without dirt residues remaining in the filter.

1.10 Information on quick-acting valves for oil drain

Oil drain valves must generally be installed with upstream shut-off valve with horizontal spindle (see EN 378).

Oil drain valves are delivered with hose nozzle and chained sealing cap.

In order to prevent an accumulation of deposits between the shut-off and oil drain valve, the oil drain must be directed downwards.

1.11 Information on overflow valves

The scope of an overflow valve is to operate fluid bypass from a branch of the circuit with a greater pressure to another with a lower pressure, in order to perform pump overflows or for hot gas defrost applications. The intervention of overflow valve is then regular during the operation of the system and is occurring under normal (non-emergency conditions).

Attention!

Overflow valves must not be confused with a safety valve and must not be used with this purpose.

2. Commissioning

When commissioning new systems and after completing repairs, shut-off valves must be opened fully as far as possible. Any dirt and foreign bodies in the system will be collected in the filters and can be removed (see 4.5).

The function and tightness of the installed valves must be checked during the leak test and after reaching operating pressures and temperatures. For this purpose, the valve caps must be removed (see 3). Any leakage of the stuffing box can be stemmed by retightening the gland nut or thrust washer. For bellow-type valves, the stuffing box must be tightened according to the tightening torque table on ANNEX 1.

Caution!

Liquid refrigerant can discharge from leaky stuffing boxes of valves in pipes of refrigerating systems. Risk of burns! Suitable personal protective equipment (e.g. safety goggles, protective gloves) should be worn.

Leaks at the bonnet seal should be stemmed preferably by tightening the bonnet screws crosswise and evenly with a torque wrench (torques shown in Tightening torque table), whereby the valve must be fully open to avoid pressing the shut-off element against the valve seat. The bonnet must rest flat.

3. Use

Valves must only be used for the intended purpose. This can only be ensured when the operating instructions of the system manufacturer are observed.

Shut-off and control valves

Shut-off and control valves (when looking on to the bonnet) can be closed by turning the handwheel clockwise and opened by turning the handwheel anticlockwise.

Shut-off valves must only be closed when fully open, i.e. against the back seal or operated fully closed, i.e. on the valve seat.

Constriction of the fluid flow must be reserved for control

valves only. An excessive fluid flow in the gap between the shut-off element and valve seat of shut-off valves can lead to cavitation and erosion and in turn to leaks.

Caps

The caps must be removed for operating the valves.

Caution! When unscrewing the cap, suitable personal protective equipment (e.g. safety goggles, protective gloves) should be worn.

Prior to removal, the caps must be freed from ice if necessary. In the area of the cap thread is a pressure relief hole to allow fluid to escape. This hole must be kept free in any event. When cleaning a clogged pressure relief hole, the operator should stand so that the hole points away from his body to avoid possibly being sprayed by discharging fluid.

Note!

If the pressure relief hole releases the interior space, then the sufficient supporting thread is still present at the cap. If screwing on caps, then the seal must be fitted. The caps must be firmly tightened to prevent the ingress of moisture into the interior space.

Attention!

Attention! Sealed cap valves must only be operated in an emergency or for maintenance purposes during shutdown periods. After these situations, the valves must immediately be resealed by a specialist (according to EN 13 313). Incorrect valve adjustment can result in the pressure limits in pressure equipment being exceeded!

Contact temperature: Valves are occasionally installed in pipes in which very low or high temperatures prevail. For the operation of these valves, suitable personal protective equipment (e.g. protective gloves) should be worn.

Quick-acting valves for oil drain

It should be noted that the quick-acting valves are spring-loaded and open at a gauge pressure of >20 bar; it is therefore essential that the shut-off valve upstream of the quick-acting valve is closed. The outlet of the quick-acting valves should be connected to a solid pipe or hose in order to protect the operator against injury from re-frigerant discharging with the oil and enabling him to safely close the upstream shut-off valve.

Attention!

Suitable personal protective equipment (e.g. gas mask and protective gloves) should be worn!

Recommendation: Screw cap in place after use.

4. Maintenance including inspection by the user

4.1 General

HERL valves are largely maintenance-free. The materials have been selected so that wear, especially between components subject to friction, is kept to a minimum. For reliability reasons, all valves, particularly those that are rarely operated or difficult to access, should be tested for tightness and smooth operation as part of system inspections. Leaks at the valve stuffing boxes and bellow units, if sealed with caps, can only be located after their removal. The procedure described under Item 3 should be followed. If the valve bonnet is disassembled for maintenance purposes, new seals must be used when reassembled.

4.2 Back seal

With the shut-off and control valves fully open, the back seal of the spindles seals the stuffing box space against the valve interior, so that repacking of the stuffing box is also possible under pressure in the valve interior. This is not the case with 3-way valves.

Attention!

Deposits and dirt can cause leakage.

Attention!

Suitable protective equipment (e.g. safety goggles and protective gloves) should be worn.

Working steps:

- Turn the spindle with the handwheel in the “open” direction (anticlockwise), until the sealing surface of the spindle makes contact with the sealing surface of the bonnet.
- Subsequently turn back a quarter to half a turn (clockwise). A good metallic back seal can subsequently be achieved by firmly jerking in the opposite direction.
- Remove the handwheel to prevent the spindle moving.

4.3 Retightening stuffing box packing

In the event of leaks at the stuffing box, the gland nut should initially be retightened.

Attention!

When retightening the gland nut, suitable personal protective equipment (e.g. safety goggles and protective gloves) should be worn. A tightening force must be selected that enables the spindle to still be turned. The gland nut tightening torques are shown in the tightening torque table in **ANNEX 1**.

Bellow-type valves

To prevent the ingress of moisture into the bellow unit via the stuffing box, the gland nut must be checked for tightness as part of inspections according to the tightening torque table in **ANNEX 1**.

4.4 Renewing stuffing box packing

If the leak cannot be stemmed by retightening, the stuffing box must be repacked.

Smooth operation of the valve will be maintained with prompt re-packing of the stuffing box.

Attention! When removing the stuffing box, suitable personal protective equipment must be worn (e.g. safety goggles). Required tools: Two packing worms and packing iron.

Shut-off, control valves (regulating/expansion) and over-flow valves

Working steps:

- Activate back seal as described in 4.2. The stuffing box packing is now without function. The back seal alone takes over the function of sealing towards the interior space.
- Before removing the stuffing box rings, the handwheel washer and nut must be fitted, so that in the event of pressure in the packing space, the stuffing box or thrust washer finds a stop.

Valves with flanged bonnet:

- Remove gland nut and stuffing box gland.
- Remove handwheel washer and nut.
- Apply packing worm – opposite – if possible to the outer edge of the packing to avoid damaging the spindle surface.
- Screw packing worm into packing by turning clockwise.
- Pull packing rings by evenly lifting the packing worm.
- Clean spindle shaft with non-linting cloth.
- Fit new rings according to Spare parts list drawing.
- Note size and number of rings per packing.
- Fit stuffing box gland and gland nut.
- Tighten gland nut as shown in the tightening torque table in **ANNEX 1**.
- Fit the handwheel or cap.

Valves with screwed bonnet:

- Remove thrust washer, handwheel washer and nut.
- Apply packing worm by carefully inserting into bonnet.
- Screw packing worm into packing tube by turning anticlockwise simultaneously exerting downward pressure.
- Pull packing tube by lifting packing worm simultaneously turning it anticlockwise.
- Clean spindle shaft with non-linting cloth.
- Fit new packing tube.
- Fit thrust washer.
- Tighten thrust washer according to Tightening torque table.
- Fit handwheel or cap.

3-way valves

3-way valves have no back seal with which the stuffing box space can be sealed against the interior space. Where internal pressure exists due to a fluid, the stuffing box packing can initially be safely replaced when the pressure in the valve interior space, i.e. at the inlet of the 3-way valve, has been reduced to atmospheric pressure. This pressure relief must take place as described in the operating instructions of the system manufacturer.

Important note: we recommends stuffing box packing replacement only with the shuttle valve removed.

Working steps:

- See 4.4.

4.5 Opening valves and filters in refrigerant circuits

The interior space of valves and filters in refrigerating systems is subject to system pressure. The valves and filters must be rendered pressureless prior to opening and free from liquid refrigerant (see operating instructions of refrigerating system). With a drop in pressure, the valves can become very cold through the expansion of liquid refrigerant. In order to prevent the ingress of air moisture, the valves must only be opened after heating to ambient temperature. An open flame should not be used to accelerate heating!

Attention!

Suitable personal protective equipment (e.g. safety goggles and protective gloves) should be worn.

4.6 Strainers

For cleaning the strainer insert, the operating instructions of the system manufacturer must be observed. Suitable cleaning agents and methods depend on the fluid.

When refitting the upper part, a new seal must be used and the screws tightened crosswise with the torque specified in the tightening torque table.

Note!

A tightness test must be carried out on completion of all maintenance work.

ANNEX 1: Tightening Torques [Nm]

G= Valves with screwed bonnets

F= Valves with flanged bonnets

Valve Size		Screws for flanged valve bonnets				Union Nut	Gland Nuts / Glands				Valve Stems	
DN	inch	Sizes	Material	Width across flats [mm]	M _D *	Screwed valve bonnet	K80P Graphite with PTFE		PTFE		Single Seat ** [Nm]	Double Seat *** [Nm]
							G	F	G	F		
6						150	5		8			
8						150	5		8			
10						150	5		8			
12						150	5		8			
15	1/2	M8	8.8 A2.70	13	24 19	150	5	8	8	12	3.5	
20	3/4	M8	8.8 A2.70	13	24 19	150	5	8	8	12	3.5	
25	1	M10	8.8 A2.70	17	45 33	240	5	15	20	20	22	
32	1-1/4	M10	8.8 A2.70	17	45 33	240	5	15	20	20	22	
40	1-1/2	M10	8.8 A2.70	17	45 33			15		20	26	
50	2	M12	8.8 A2.70	19	80 56			15		20	29	
65	2-1/2	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
80	3	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
100	4	M16	8.8 A2.70	24	200 140			40		100	110	
125	5	M20	8.8 A2.70	30	385 270			50		140	120	
150	6	M16	8.8 A2.70	24	200 140			90		140	160	
200	8	M20	8.8 A2.70	30	385 270			90		140	240	
250	10	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	750	800
300	12	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	1250	1000
350	14	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	1550	1200
400	16	M20	8.8 A2.70	30	385 270			100		180	2030	1400

* Coefficient of friction: 0.125 (smooth surfaces, bolts lightly oiled)

** Closure against 25bar below shut-off element, from DN250 and larger against 21bar

*** Closure against 21bar above shut-off element, below shut-off element :

DN250= 14bar, DN300= 13bar, DN350= 10bar, DN400= 7bar

ANNEX 2: Internal Tightness

1. Introduction

The shut-off valves manufactured by HERL satisfy the requirements of DIN 3158 „Refrigerant Valves“ which defines not only the safety requirements but also testing and marking of the valves. In response to recent developments, the following sections deal with the specific characteristics of testing the internal tightness of valves with large nominal diameter.

2. Internal Tightness to Pressure under the Shut-Off Element

When large diameter HERL valves are closed with high operating pressure differentials, large closing forces are necessary in order to achieve the tightness of the valve seat.

Table 1 shows the forces acting from below on the shut-off element at an operating pressure differential of 25 bar. In order to ensure reliable shutting off a seat force higher then the operating forces in Table 1 must be applied. From that results an axial spindle force with a torque of 800 - 2000 Nm. This spindle force cannot be achieved with handwheel and muscle power. See also **ANNEX1** for max. stem torques.

Tabelle 1

Nominal Diameter DN [mm]	DN250	DN300	DN350	DN400
Operating Force FB [kN]	112	169	230	314

DIN 3158, which is also a part of the European standard EN 378/Part1-4, takes this fact into account insofar as it specifies a limitation on the operating pressure differential for handoperated valves.

Table 3 on page 13 of DIN 3158 shows the maximum permissible pressure differentials for the closing of hand-operated valves.

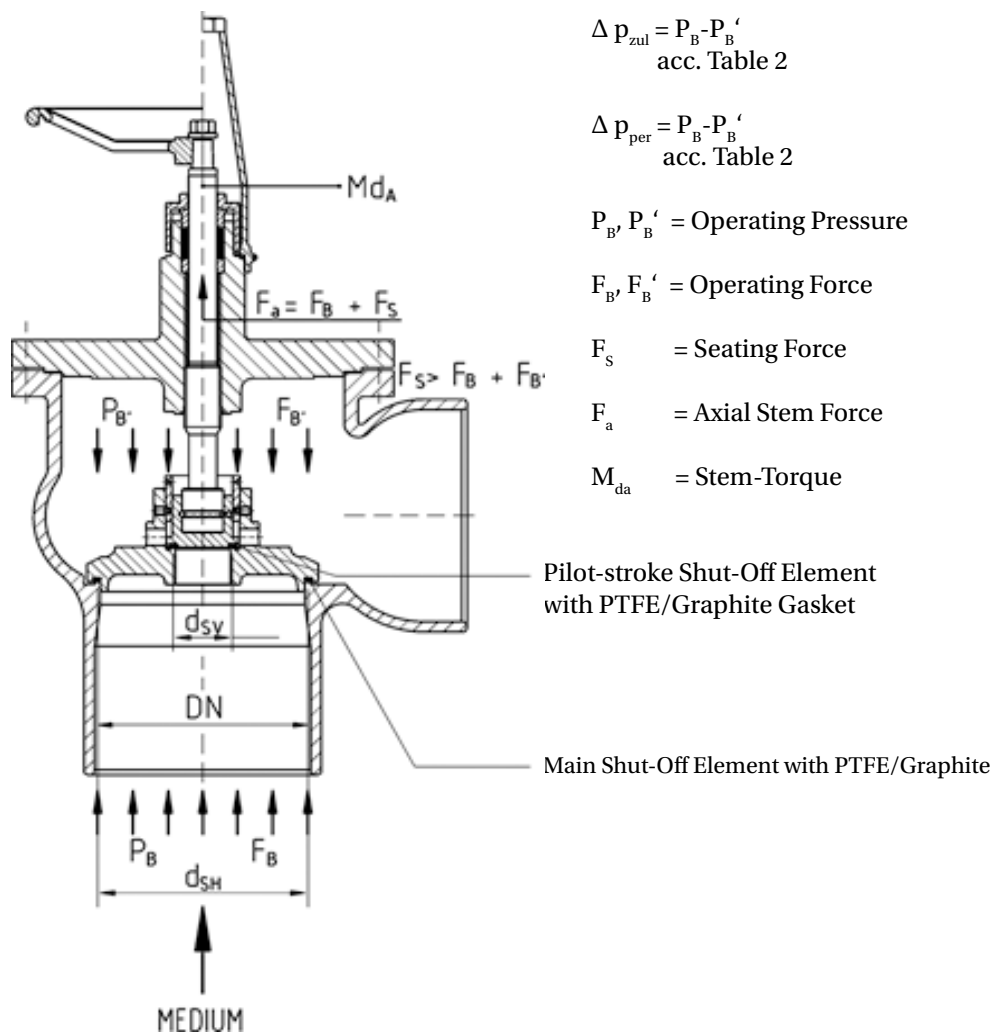
Table 2 shows an extract from the guide values of the maximum permissible pressure differentials for the nominal diameters DN250, DN 00, DN350, DN400 relative to an operating pressure PS = 25 bar.

Table 2

Nominal Diameter DN [mm]	DN250	DN300	DN350	DN400
max. permissible pressure difference	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar

Figure 1 shows the pressure (P) and the resulting application directions of the forces (F).

Figure 1
Sketch of a shut-off valve (Example: T6F.HUB)



3. Internal Tightness to Pressure above the Shut-Off Element

In view of the difficulties described in Section 2, the HERL-Shut-off valves above DN 250 are designed such that the flow direction of the medium is from above, i.e. from the spindle side. When the valve is closed, the operating pressure thus acts from above on the shut-off element. Most of the seating force required is thus provided by the operating pressure. Only a relative small spindle force is required to close the valve tightly. In order to make the opening of the valve, the shut-off element of which is exposed to the operating force, just as easy, the HERL-valves above DN 250 are equipped with a pressure relief device in the form of a pilot-stroke shut-off element, the diameter of which is designed such that in order to relieve the pressure on the main shut-off element, only approx. 10% of the opening force has to be applied which would otherwise be required if the main element were to be opened without pressure relief.

The schematic drawing in Figure 1 shows the background to the explanation above.

4. Internal Tightness to Pressure under the Shut-off Element using Special Tools

If HERL-Shut-off valves are used in systems as end fittings or for isolating pressure or for isolating pressure vessels on which the partial tightness test is performed with high test pressures, then the internal tightness of the valves must be achieved using special tools. These tools include the use of a power wrench with torque wrench and a support for the reaction arm of the power wrench. The design strength of the valve components is calculated for the loads occurring here.

ANNEX 3: Torques for the bolts of mating flanges [Nm]

Valve Size			Bolts for mating flanges			
DN	inch	PN	Sizes	Pcs.	Material	M _D * [Nm]
15	1/2"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
20	3/4"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
25	1"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
32	1-1/4"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
40	1-1/2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
50	2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
65	2-1/2"	25/40	M16x60	8	A2.70	140
80	3"	25/40	M16x65	8	A2.70	140
100	4"	25/40	M20x70	8	A2.70	270
125	5"	25/40	M24x80	8	A2.70	340
150	6"	25/40	M24x80	8	A2.70	340
200	8"	25	M24x90	12	A2.70	340

* Coefficient of friction: 0.125 (smooth surfaces, bolts lightly oiled)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T5-R..., T5VA-R... T6-R..., T6VA-R...

Fein-Regelventil

Fine Regulating Valve

DN15 (1/2")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Zuverlässige Rückdichtung
- Kleine Kvs-Werte
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Small Kvs-values*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*

T5-R.3



T6-R.3



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

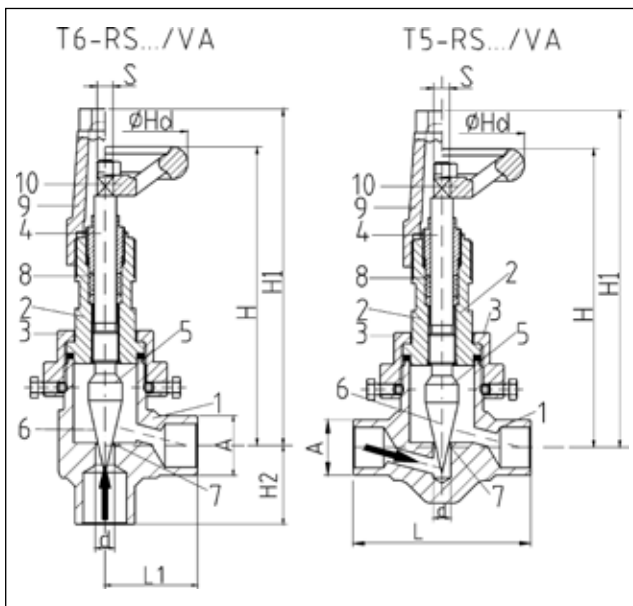
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
DN15 (ø 21,3mm)
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
DN15 (ø 21,3mm)
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
		St	VA
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301/1.4404
2	Oberteil Bonnet	1.0715	1.4301
3	Ü-Mutter Cap-nut	1.0715	1.4305
4	Spindel Stem	1.4313	1.4313
5	Kegel Disc	1.4313	1.4313
6	Kegeldichtung Disc Seal	1.4313	1.4313
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301/1.4404
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

Edelstahl / Stainless Steel (VA)

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

Durchgangsventil / Globe Valve

Type	DN	d	A	L	H	H1	ØHd	s
T5-R.3	15	3	21,3	70	119	123	60	6
T5-R.5	15	5	21,3	70	119	123	60	6
T5-R.7	15	7	21,3	70	119	123	60	6

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

Eckventil / Angle Valve

Type	DN	d	A	L1	H	H1	H2	ØHd	s
T6-R.3	15	3	21,3	34	119	123	29	60	6
T6-R.5	15	5	21,3	34	119	123	29	60	6
T6-R.7	15	7	21,3	34	119	123	29	60	6

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T34-R, T34VA-R

T37-R..., T37VA-R

Fein-Regelventil

Fine Regulating Valve

DN6 (1/4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T34-R



T37-R

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

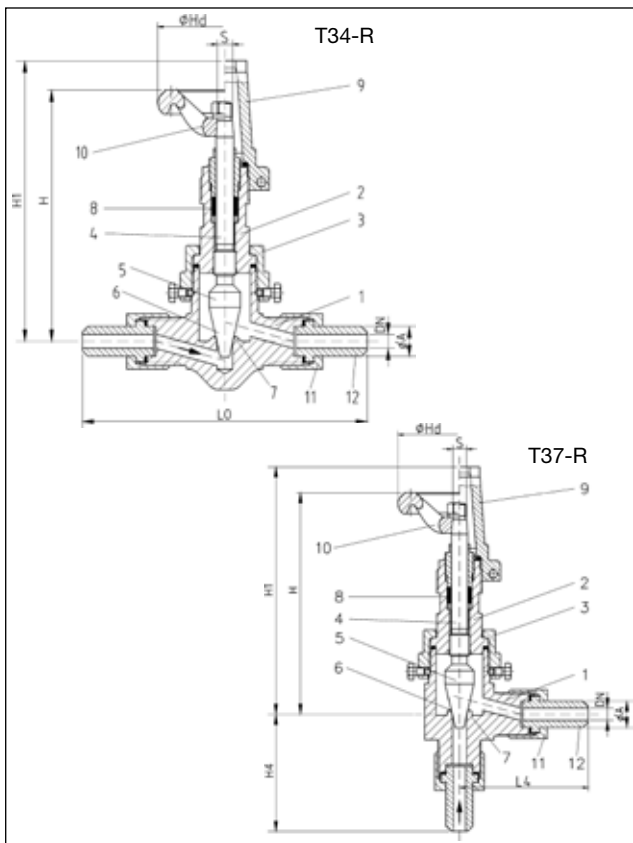
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Schweißstülle
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: welding tail*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

Type T34-R, Durchgangsventil / Globe Valve

DN	L0	H	H1	ØA	ØHd	S
6	70	120	120	13	60	6

Type T37-R, Eckventil / Angle Valve

DN	L4	H4	H	H1	ØHd	S
6	64	59	119	119	60	6

DN	Anschluss / Connection
6	G 1/2" 13 x 3,5

Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

Edelstahl / Stainless Steel (VA)

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

	Teil / Part	Material	
		St	VA
1	Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301 1.4404
2	Oberteil / Bonnet	1.0715	1.4301
3	Ü-Mutter Cap-nut	1.0715	1.4305
4	Spindel / Stem	1.4313	1.4313
5	Kegel / Disc	1.4313	1.4313
6	Kegeldichtung Disc Seal	1.4313	1.4313
7	Sitz / Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488	1.4301 1.4404
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Ü-Mutter / nut	1.0715	1.4305
12	Schweißstülpe / Tail	1.0401	1.4301 1.4404

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T5F-R T5F.L-R

Durchgangsregelventil
Globe Regulating Valve
DN15 - DN200 (1/2" to 8")
PS28 / PS42

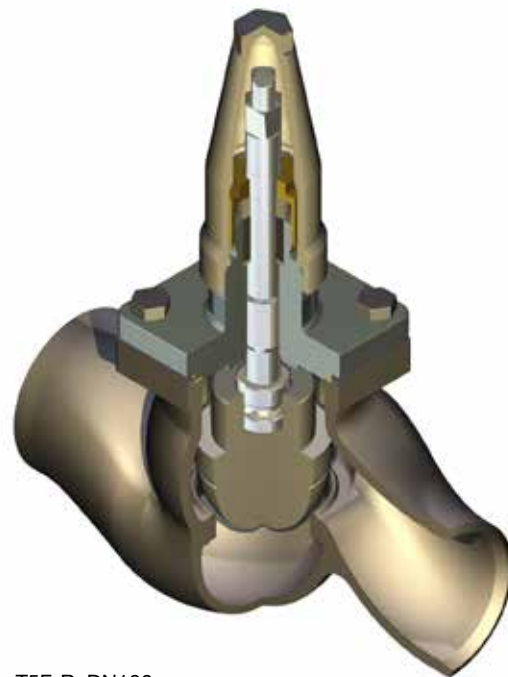


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

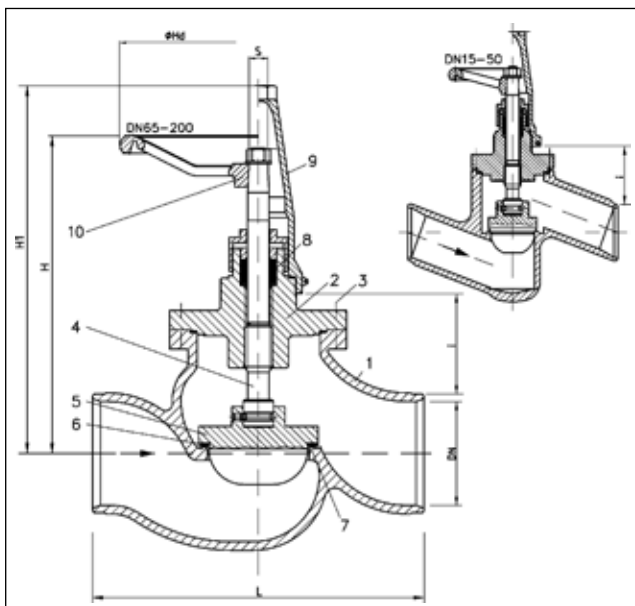
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened	
6	Kegeldichtung Disc Seal	DN15-100 1.0715/1.0571	DN125-200 PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	35
20	110	168	178	80	8	48	35
25	130	206	216	100	11	70	43
32	140	208	218	100	11	70	43
40	200	210	220	140	11	60	57
50	230	215	225	140	11	58	55
65	290	325	340	250	17	100	53
80	310	341	356	250	17	90	53
100	350	369	384	250	17	130	53
125	400	406	421	320	17	140	97
150	480	521	536	400	24	150	109
200	600	556	571	400	24	160	131

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL-R bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5FL-R at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F-R T6F.L-R

Eckregelventil

Angle Regulating Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6F-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

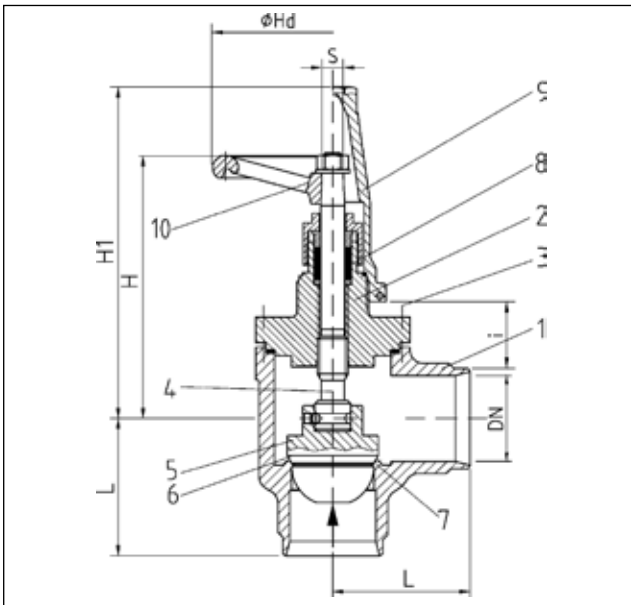
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-200 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened	
6	Kegeldichtung Disc Seal	DN15-100 1.0715/1.0571	DN125-200 PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-200 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	*28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	35
20	45	143	153	80	8	35	35
25	55	189	199	100	11	50	43
32	60	190	200	100	11	45	43
40	70	184	194	140	11	35	57
50	80	185	195	140	11	30	55
65	95	289	304	250	17	65	53
80	100	296	311	250	17	60	53
100	105	311	326	250	17	65	53
125	146	345	360	320	17	80	97
150	163	461	476	400	24	85	109
200	193	481	496	400	24	75	131

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L-R bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5F.L-R at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T5VA.F-R T5VA.F.L-R

Durchgangsregelventil

Globe Regulating Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS42

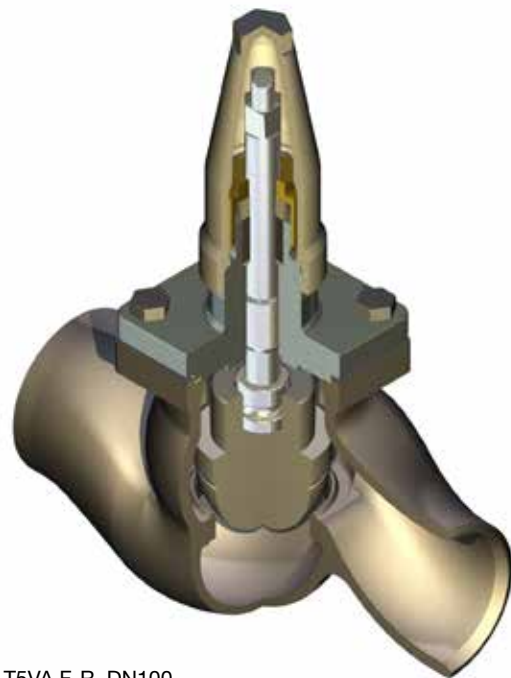


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5VA.F-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

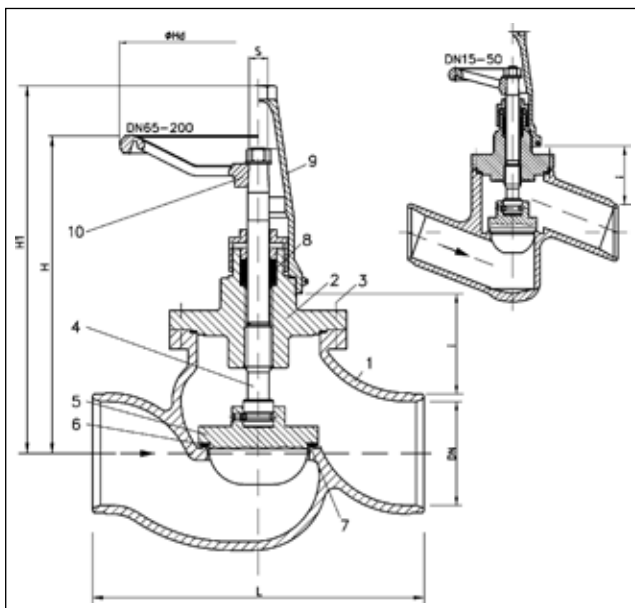
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened	
6	Kegeldichtung Disc Seal	DN15-100 1.0715/1.0571	DN125-200 PTFE
7	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	35
20	110	168	178	80	8	48	35
25	130	206	216	100	11	70	43
32	140	208	218	100	11	70	43
40	200	210	220	140	11	60	57
50	230	215	225	140	11	58	55
65	290	325	340	250	17	100	53
80	310	341	356	250	17	90	53
100	350	369	384	250	17	130	53
125	400	406	421	320	17	140	---
150	480	521	536	400	24	150	---
200	600	556	571	400	24	160	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5VA.FL-R bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5VA.FL-R at i, H, H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T6VA.F-R T6VA.F.L-R

Eckregelventil

Angle Regulating Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6VA.F-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

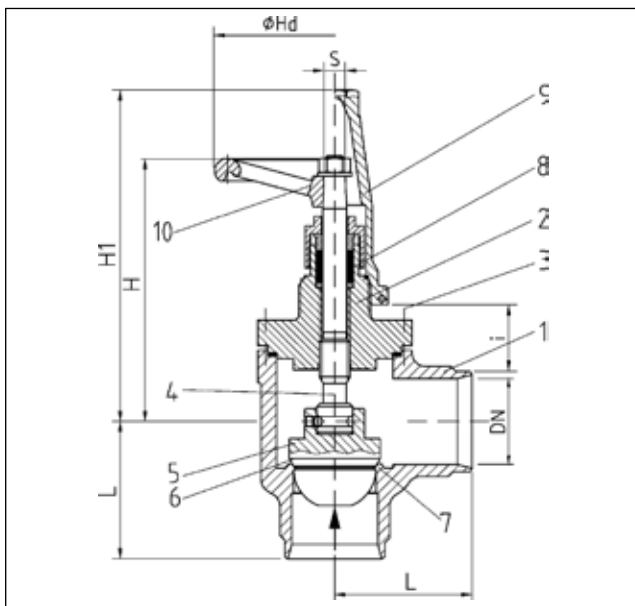
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-200 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened	
6	Kegeldichtung Disc Seal	DN15-100 1.0715/1.0571	DN125-200 PTFE
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	*28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	35
20	45	143	153	80	8	35	35
25	55	189	199	100	11	50	43
32	60	190	200	100	11	45	43
40	70	184	194	140	11	35	57
50	80	185	195	140	11	30	55
65	95	289	304	250	17	65	53
80	100	296	311	250	17	60	53
100	105	311	326	250	17	65	53
125	146	345	360	320	17	80	---
150	163	461	476	400	24	85	---
200	193	481	496	400	24	75	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L-R bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5F.L-R at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T5F-R/AV T5F.L-R/AV

Durchgangsregelventil / Absperrventil
Globe Regulating Valve / Shut-Off Valve
DN15 - DN50 (1/2" to 2")
PS28 / PS42

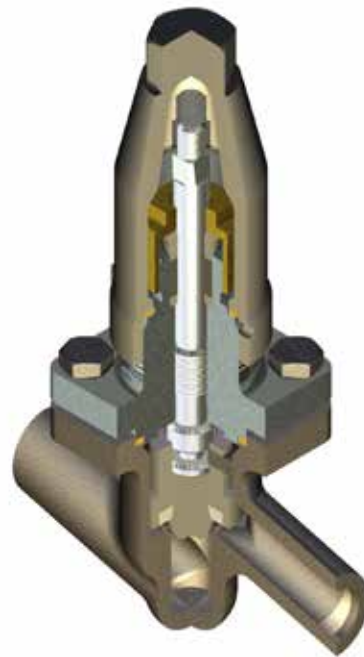


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F-R/AV, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

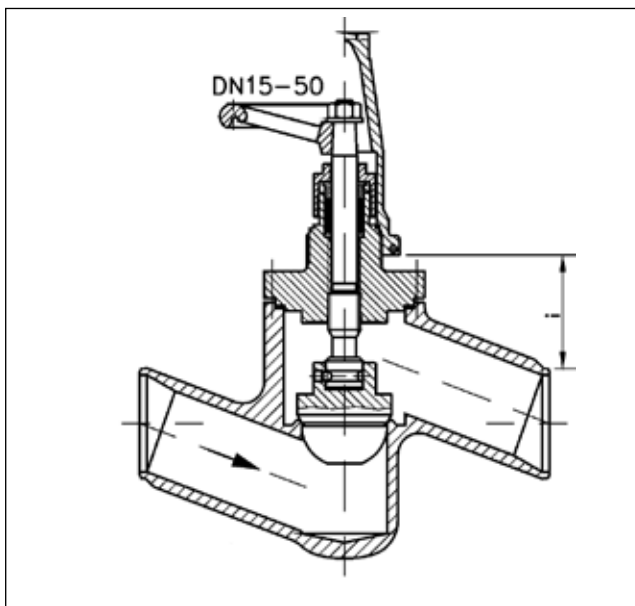
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-50 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-50 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-50

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	25
20	110	168	178	80	8	48	25
25	130	206	216	100	11	70	46
32	140	208	218	100	11	70	46
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	215	225	140	11	58	60

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L-R/AV bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5F.L-R/AV at i, H, H1

	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F-R/AV T6F.L-R/AV

Eckregelventil / Absperrventil

Angle Regulating Valve / Shut-Off Valve

DN15 - DN50 (1/2" to 2")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6F-R/AV, DN15

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

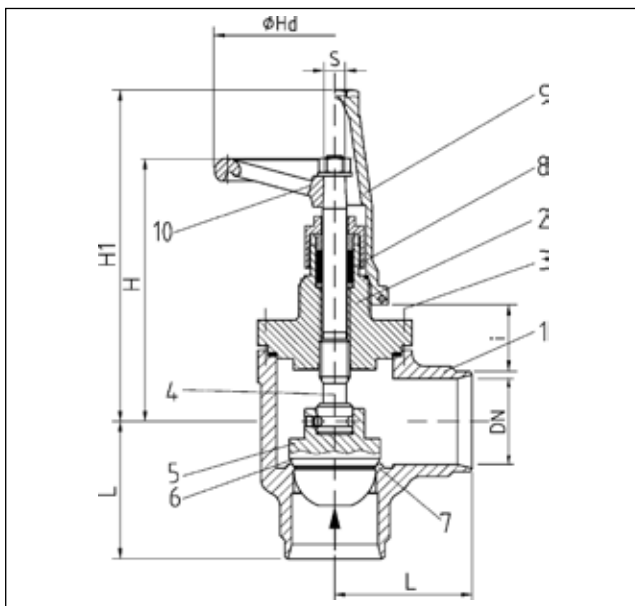
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-50 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-50 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE - Carbon
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

DN15-50

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	*28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL-R/AV bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5FL-R/AV at i, H, H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5VA.F-R/AV T5VA.F.L-R/AV

Durchgangsregelventil / Absperrventil
Globe Regulating Valve / Shut-Off Valve
DN15 - DN50 (1/2" to 2")
PS28 / PS42

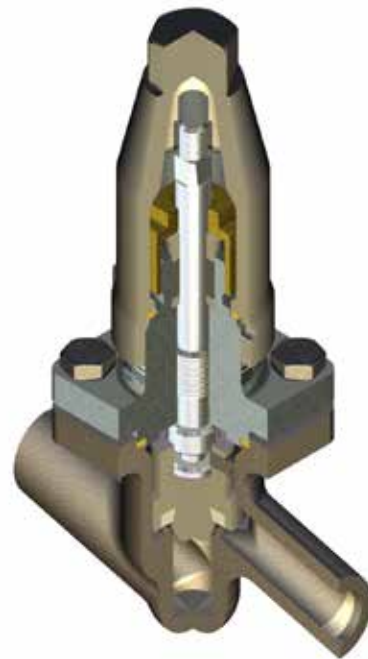


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5VA.F-R/AV, DN15

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

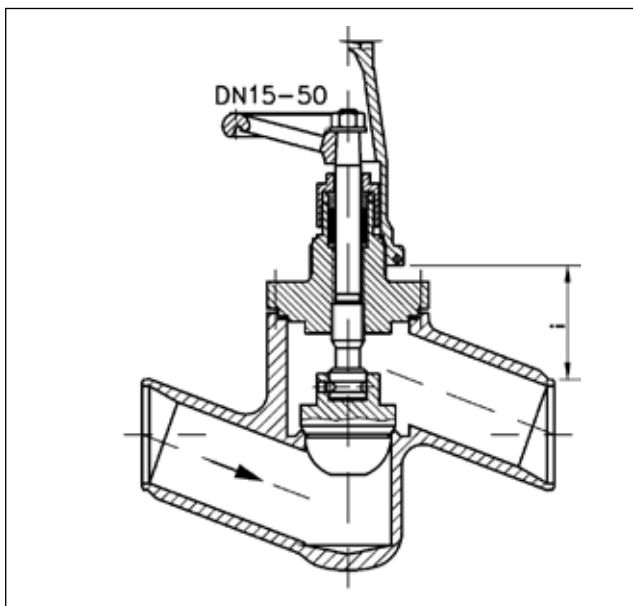
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-50 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-50 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-50

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	25
20	110	168	178	80	8	48	25
25	130	206	216	100	11	70	46
32	140	208	218	100	11	70	46
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	215	225	140	11	58	60

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5VA.FL-R bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5VA.FL-R at i, H, H1

	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.4301
2	Oberteil Bonnet	1.4301
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	1.4301
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T6VA.F-R/AV T6VA.F.L-R/AV

Eckregelventil / Absperrventil

Angle Regulating Valve / Shut-Off Valve

DN15 - DN50 (1/2" to 2")

PS28 / PS42

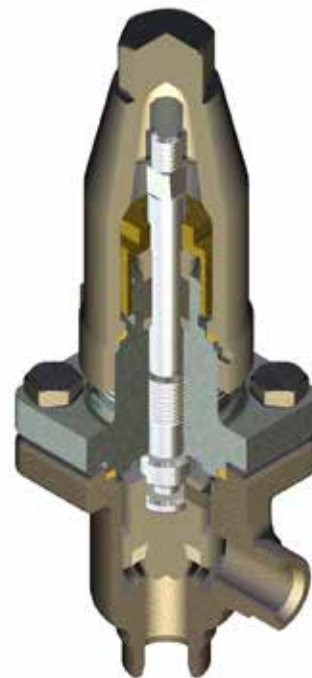


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6VA.F-R/AV, DN15

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

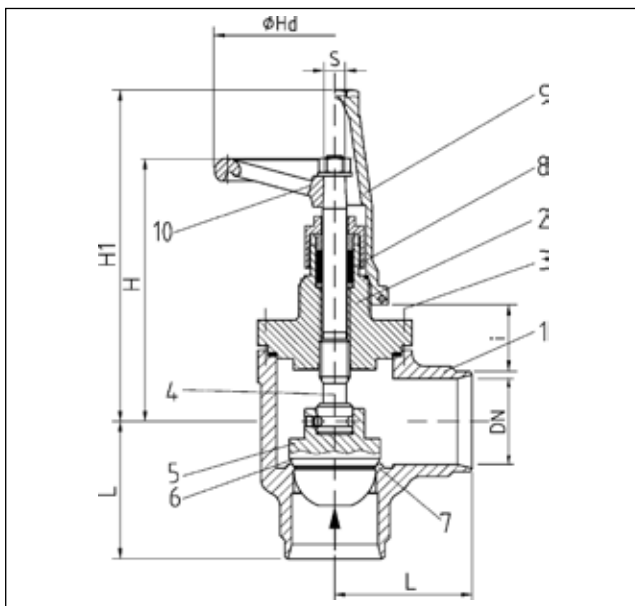
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-50 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-50 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.4301
2	Oberteil Bonnet	1.4301
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571 gehärtet / hardened
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	1.4301
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

DN15-50

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	*28
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L-R bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5F.L-R at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T2V-R T2V.L-R

Durchgangsregleventil

Globe Regulating Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS40*

*ausgenommen/except DN200

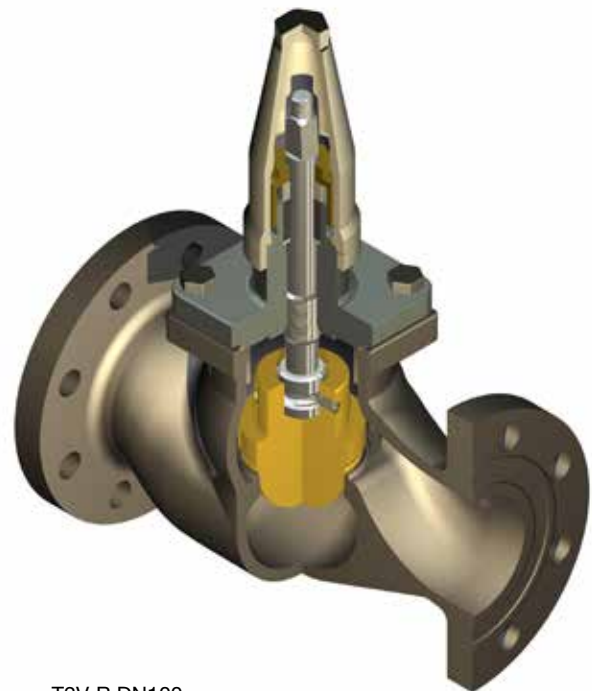


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T2V-R DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

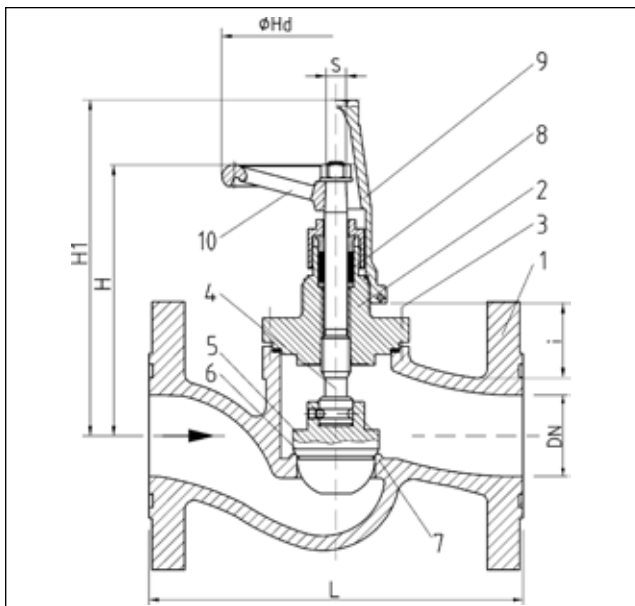
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
ISO 5149
- Baulänge: EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut (ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar auf Anfrage)
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
ISO 5149
- Length: EN 558 table 1
- Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove (ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar on request)
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0571	
6	Kegeldichtung Disc Seal	DN15-100 1.0715/1.0571	DN125-200 PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-150

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	40	40	30,3	26,3	40

DN200

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	25	25	25	25	25	25	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	130	208	218	140	11	69	46
20	150	208	218	140	11	63	47
25	160	206	216	140	11	70	59
32	180	211	221	140	11	74	53
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	211	221	140	11	61	67
65	290	325	340	200	14	100	107
80	310	341	356	250	17	90	107
100	350	369	384	250	17	130	107
125	400	406	421	320	24	140	65
150	480	521	536	400	24	150	112
200	600	556	571	400	24	160	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T2V.L-R bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T2V.L-R at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

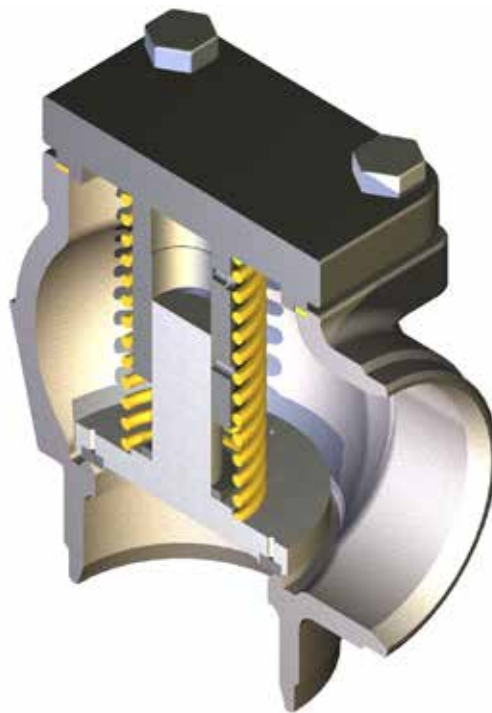
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T5F-RUV/TF (TG)

Durchgangsrückschlagventil

Globe Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

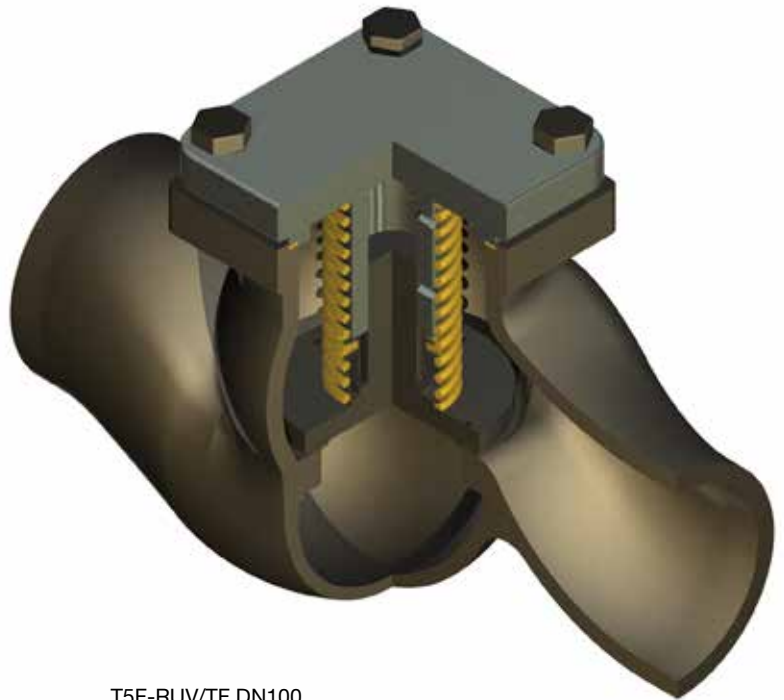


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T5F-RUV/TF DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

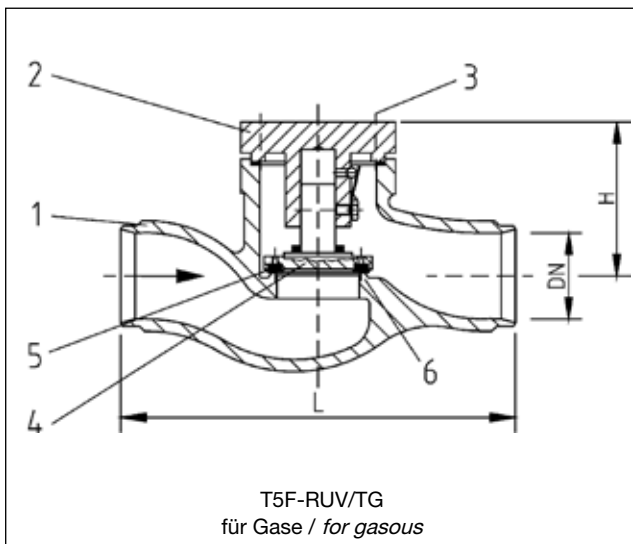
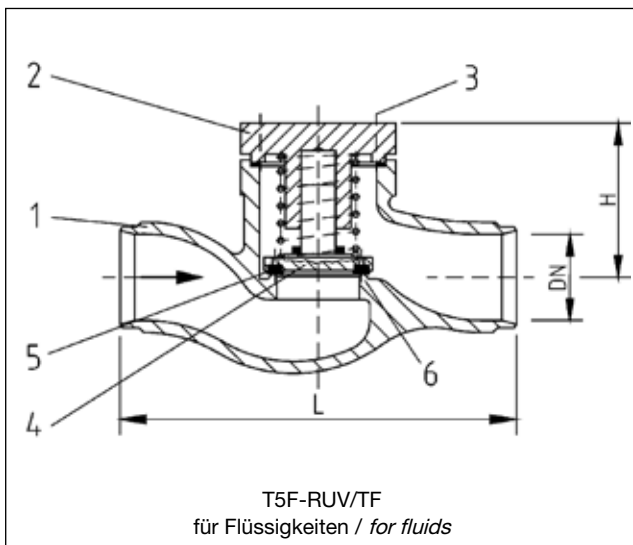
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H
15	110	55
20	110	58
25	130	76
32	140	78
40	200	87
50	230	92
65	290	108
80	310	124
100	350	152

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220
2 Oberteil / Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Kegel / Disc	1.0571
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Sitz / Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F-RUV/TF (TG)

Eckrückschlagventil

Angle Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

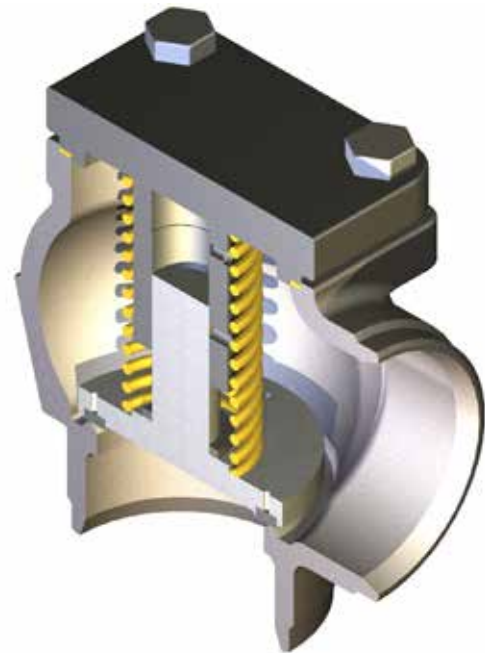


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T6F-RUV/TF DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

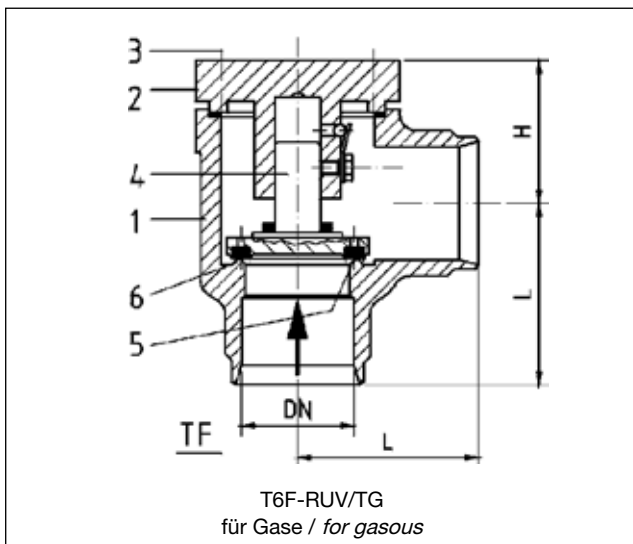
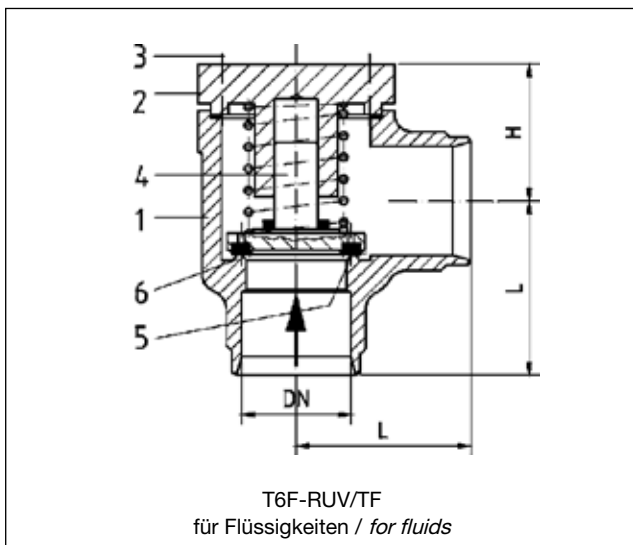
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-100 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H
15	40	42
20	45	43
25	55	56
32	60	57
40	70	61
50	80	62
65	95	68
80	100	78
100	105	112

	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100 1.6220
2	Oberteil / Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben / Bolts	A2.70	
4	Kegel / Disc	1.0571	
5	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	
6	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5VA.F-RUV/TF (TG)

Durchgangsrückschlagventil

Globe Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

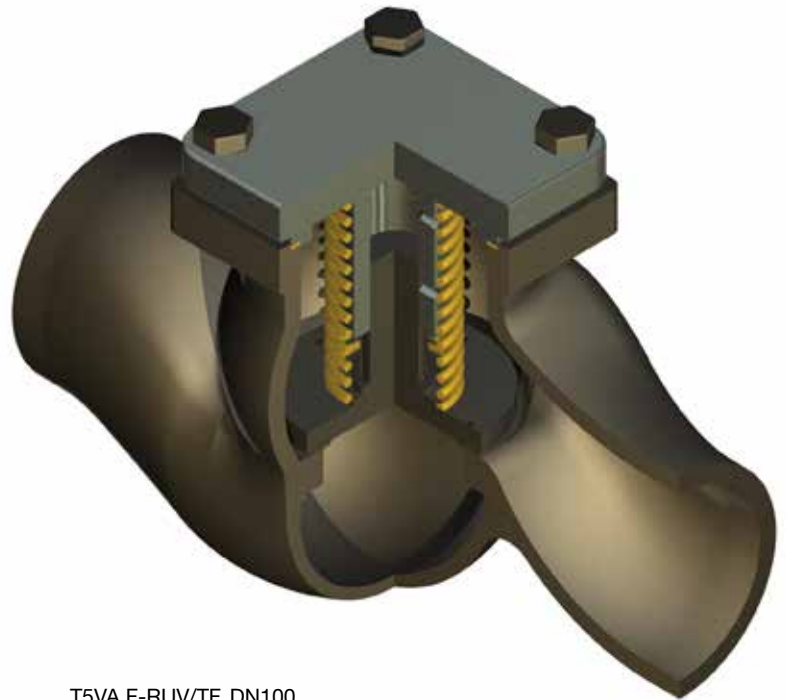


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T5VA.F-RUV/TF, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

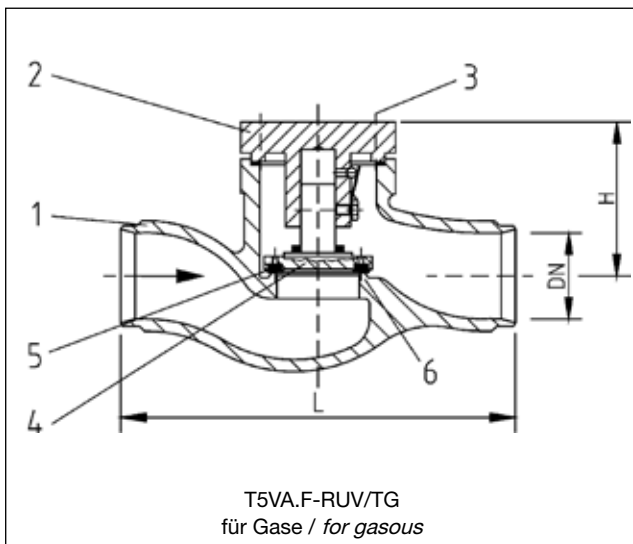
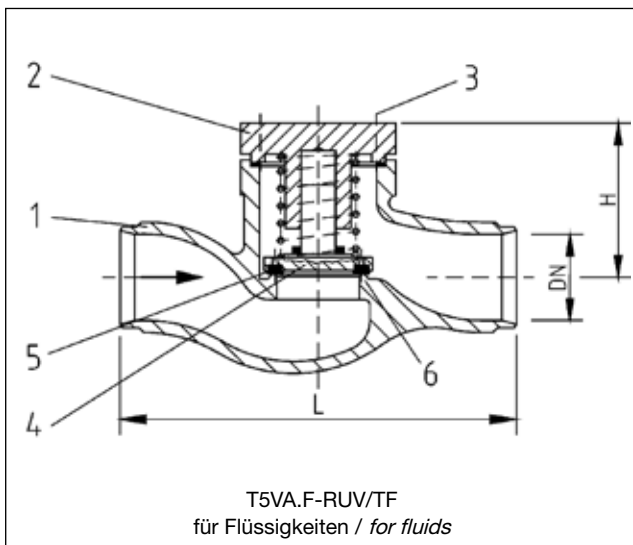
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H
15	110	55
20	110	58
25	130	76
32	140	78
40	200	87
50	230	92
65	290	108
80	310	124
100	350	152

	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.4301	
3	Schrauben / Bolts	A2.70	
4	Kegel / Disc	1.0571	
5	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	
6	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6VA.F-RUV/TF (TG)

Eckrückschlagventil

Angle Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

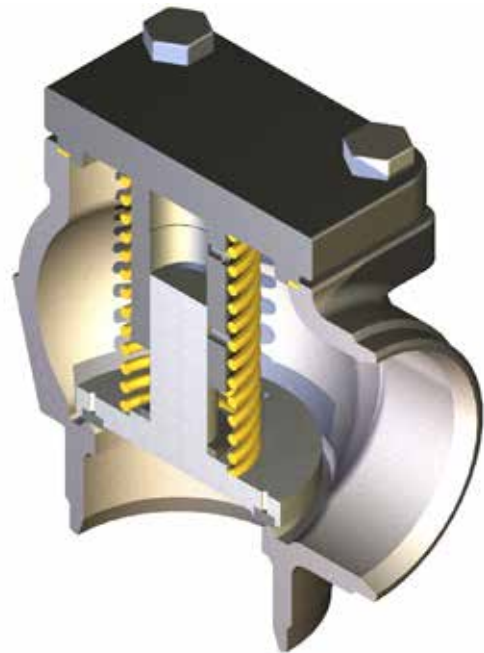


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T6VAF-RUV/TF, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

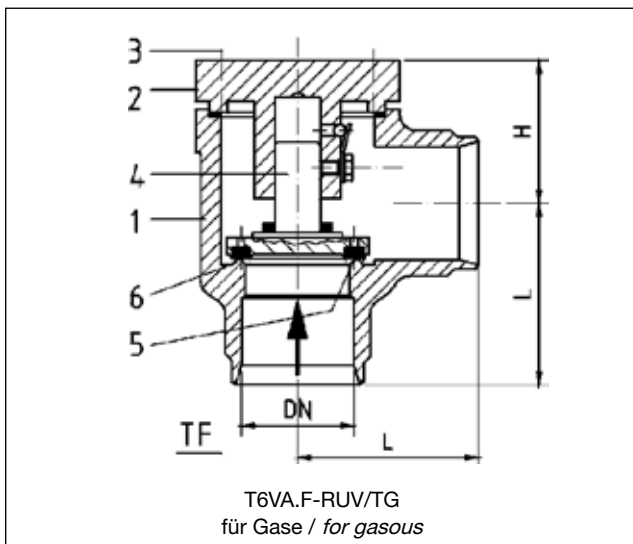
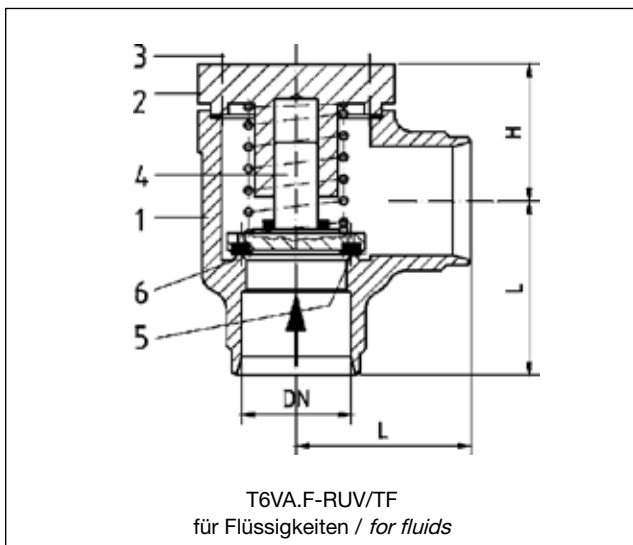
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-100 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H
15	40	42
20	45	43
25	55	56
32	60	57
40	70	61
50	80	62
65	95	68
80	100	78
100	105	112

	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.4301	
3	Schrauben / Bolts	A2.70	
4	Kegel / Disc	1.0571	
5	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	
6	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F.RUV/AV

Absperrbares Rückschlagventil

Combinated Stop/Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Eckventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

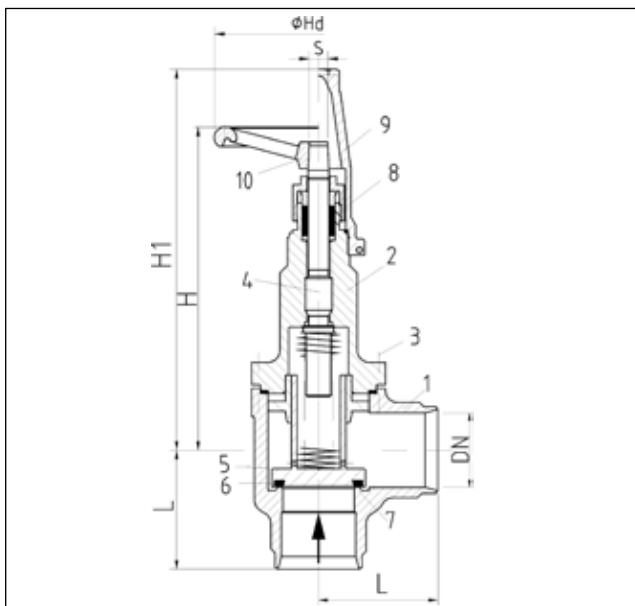
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard,
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard,*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN100 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN100 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S
15	40	199	183	80	8
20	45	190	184	80	8
25	55	238	241	100	11
32	60	237	242	100	11
40	70	250	255	140	11
50	80	251	256	140	11
65	95	420	410	250	17
80	100	426	416	250	17
100	105	442	432	250	17

Druckverlust / Pressure Drop

Druckverlust aufgrund der Feder min. 0,035 bar

Pressure drop caused by spring min. 0,035 bar

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ventile für Einbau mit senkrecht nach unten schließendem Kegel.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Valves for installation with vertical down closing disc.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6VA.F.RUV/AV

Absperrbares Rückschlagventil

Combinated Stop/Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Eckventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

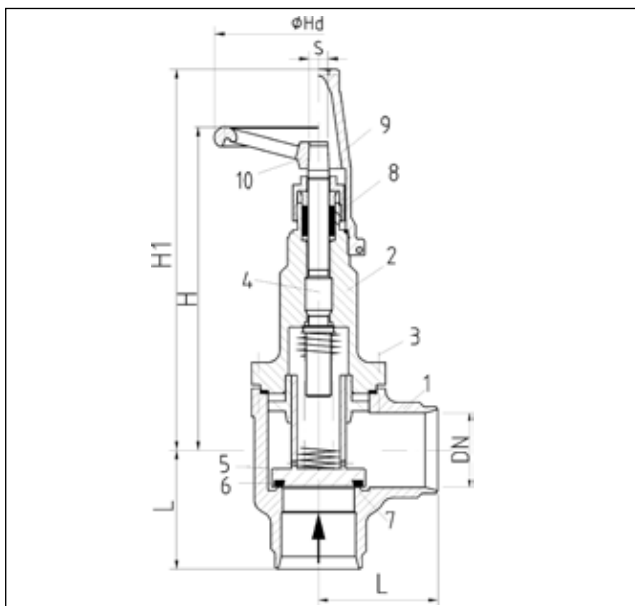
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard,
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard,*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S
15	40	199	183	80	8
20	45	190	184	80	8
25	55	238	241	100	11
32	60	237	242	100	11
40	70	250	255	140	11
50	80	251	256	140	11
65	95	420	410	250	17
80	100	426	416	250	17
100	105	442	432	250	17

Druckverlust / Pressure Drop

Druckverlust aufgrund der Feder min. 0,035 bar
Pressure drop caused by spring min. 0,035 bar

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ventile für Einbau mit senkrecht nach unten schließendem Kegel.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Valves for installation with vertical down closing disc.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5F.RUV/AV

Absperrbares Rückschlagventil

Combinated Stop/Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

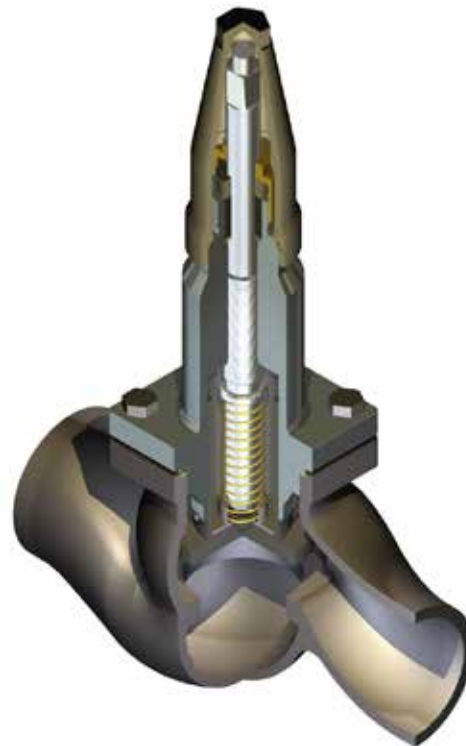


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

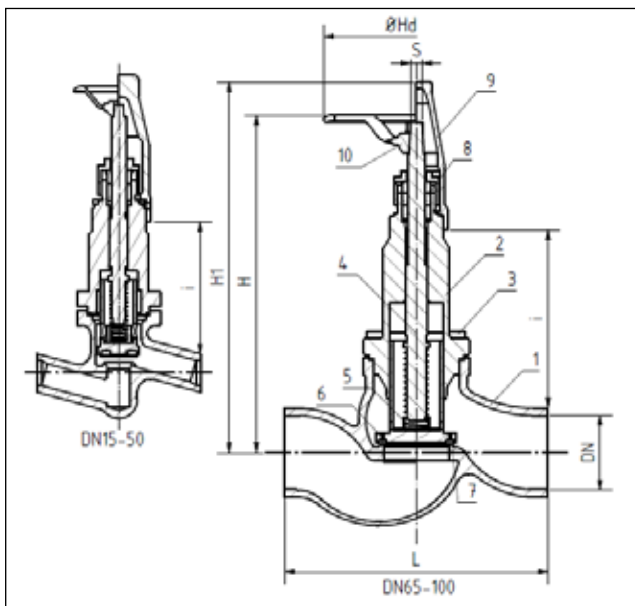
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	110	193	198	80	8	77
20	110	198	203	80	8	73
25	130	273	278	100	11	116
32	140	275	280	100	11	116
40	200	277	282	140	11	120
50	230	282	287	140	11	118
65	290	440	450	250	17	207
80	310	457	467	250	17	197
100	350	485	495	250	17	237

Druckverlust / Pressure Drop

Druckverlust aufgrund der Feder min. 0,035 bar
Pressure drop caused by spring min. 0,035 bar

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ventile für Einbau mit senkrecht nach unten schließendem Kegel.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Valves for installation with vertical down closing disc.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T51F-RUV/TF (TG)

Durchgangsrückschlagventil

Globe Check Valve

INCH 1/2" to 2"

PS28 / PS42

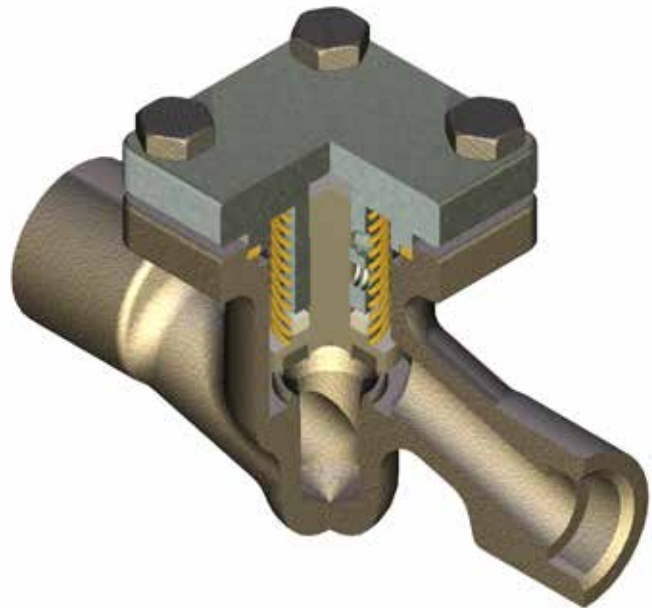


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T51F-RUV/TF, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

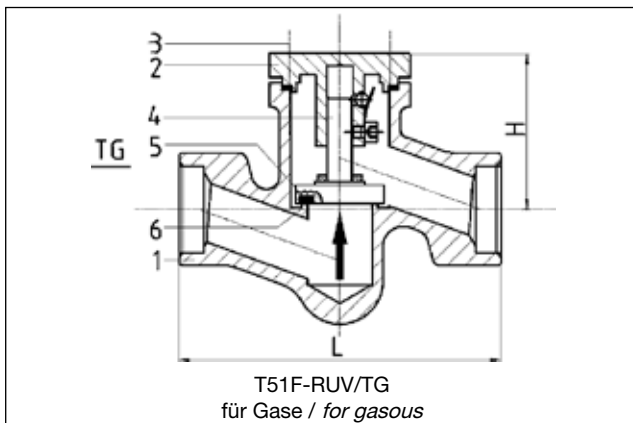
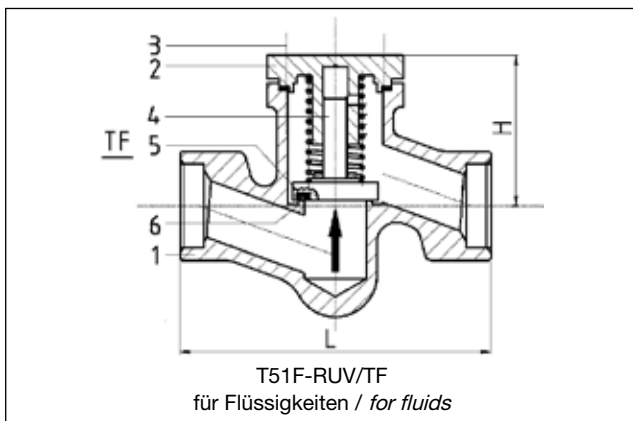
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: socket welding ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) /1.0488/1.0546
2	Oberteil / Bonnet	1.0571 (A350LF2) /1.0488
3	Schrauben/Bolts	A2.70
4	Kegel / Disc	1.0571
5	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
6	Sitz / Seat	1.0571 (A350LF2) /1.0488/1.0546

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H
1/2"	130	55
3/4"	130	58
1"	150	76
1-1/4"	160	78
1-1/2"	200	87
2"	230	92

Anschlüsse / Connections

Typ	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. **TF (Flüssigkeitsleitung);** Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. **TG (Saug- oder Druckgasleitung);** Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. **TF (Liquid line);** pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. **TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line);** special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Parker Hannifin Corporation

Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race



T61F-RUV/TF (TG)

Eckrückschlagventil

Angle Check Valve

INCH 1/2" to 2"

PS28 / PS42

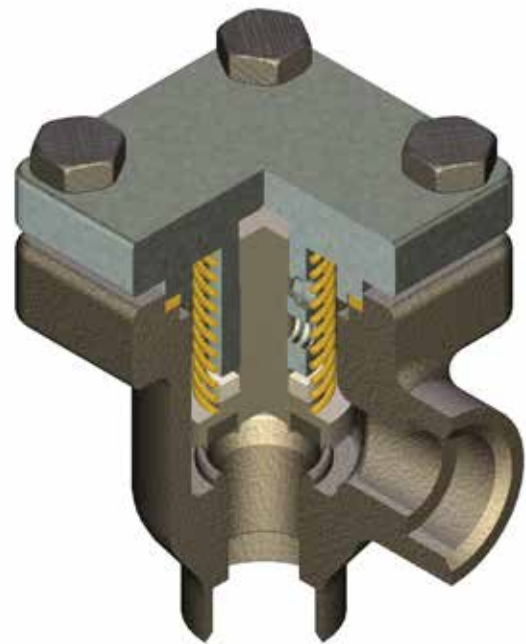


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T61F-RUV/TF, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

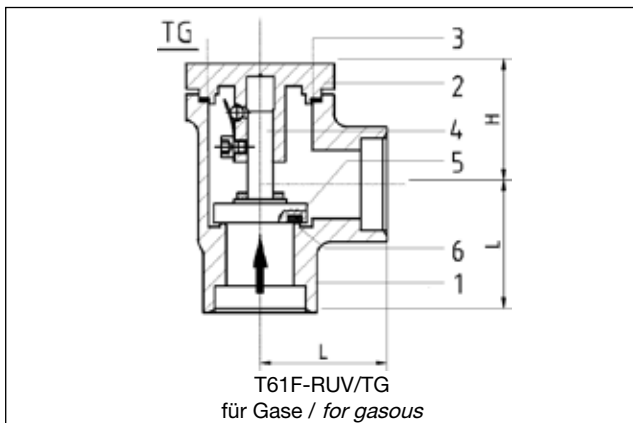
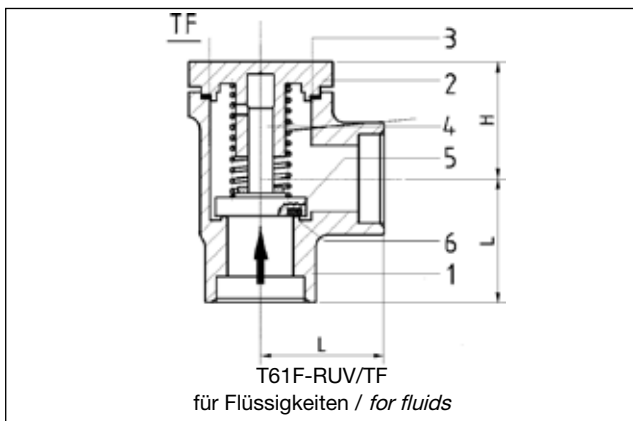
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: socket welding ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse / Body	1.0571 (A350LF2) /1.0488/1.0546
2	Oberteil / Bonnet	1.0571 (A350LF2) /1.0488
3	Schrauben/Bolts	A2.70
4	Kegel / Disc	1.0571
5	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
6	Sitz / Seat	1.0571 (A350LF2) /1.0488/1.0546

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H
1/2"	40	55
3/4"	45	58
1"	55	76
1-1/4"	60	78
1-1/2"	70	87
2"	80	92

Anschlüsse / Connections

Typ	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

T61F.RUV/AV

Absperrbares Rückschlagventil

Combinated Stop/Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Eckventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

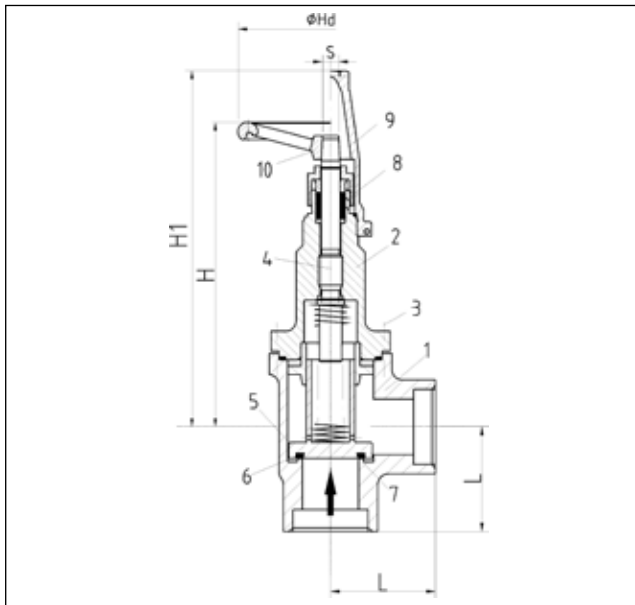
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard,
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard,*
- *Connections: socket welding ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
8	Packung Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium

DN15-50

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H1	ØHd	S
1/2"	40	199	183	80	8
3/4"	45	190	184	80	8
1"	55	238	241	100	11
1-1/4"	60	237	242	100	11
1-1/2"	70	250	255	140	11
2"	80	251	256	140	11

Anschlüsse / Connections

Typ	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / <i>socket welding ends acc. to ANSI B16.11</i>	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / <i>socket welding ends acc. to ANSI B16.11</i>
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / <i>Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1</i>	Gewindeanschluss / <i>Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1</i>
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / <i>socket welding ends acc. to ANSI B16.11</i>	Gewindeanschluss / <i>Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1</i>
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / <i>Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1</i>	Muffenschweißen- den nach ANSI B16.11 / <i>socket welding ends acc. to ANSI B16.11</i>

Druckverlust / Pressure Drop

Druckverlust aufgrund der Feder min. 0,035 bar

Pressure drop caused by spring min. 0,035 bar

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Ventile für Einbau mit senkrecht nach unten schließendem Kegel.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Valves for installation with vertical down closing disc.



T2V-RUV/TF (TG)

Durchgangsrückschlagventil

Globe Check Valve

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS40

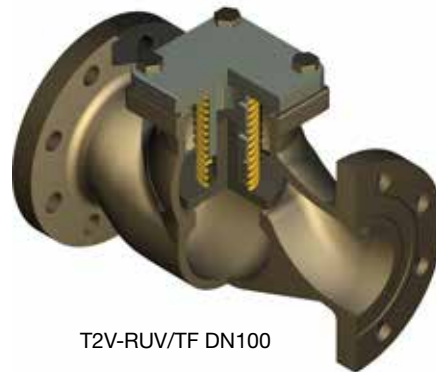


Kundenvorteile:

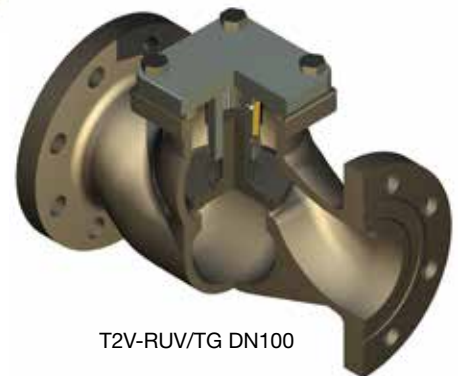
- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung:
TF = Flüssigkeit
TG= Gas

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*
- *Application:*
TF = Fluid
TG= Gas



T2V-RUV/TF DN100



T2V-RUV/TG DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

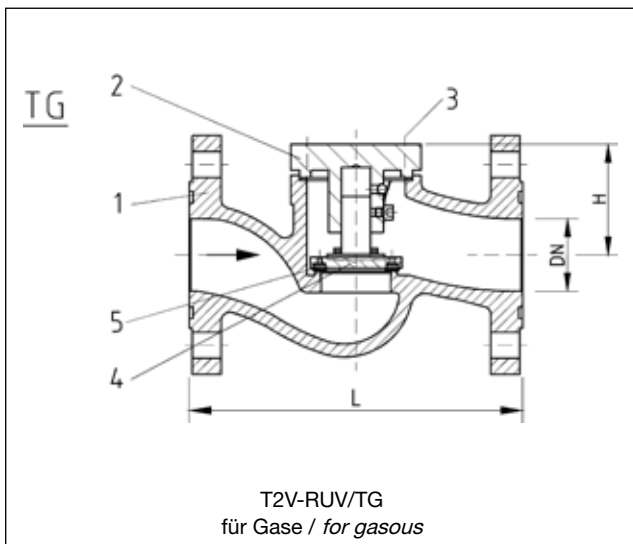
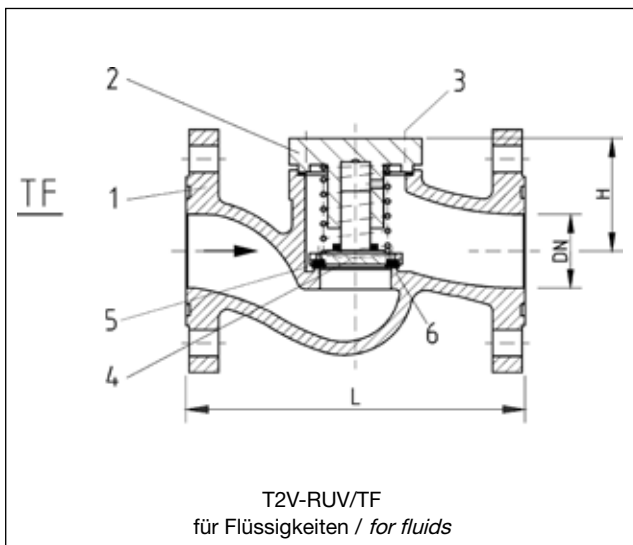
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: EN 558 table 1*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	40

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H
15	130	74
20	150	75
25	160	80
32	180	79
40	200	87
50	230	95
65	290	108
80	310	125
100	350	153

Teil / Part	Material	
1 Gehäuse / Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220
2 Oberteil / Bonnet	1.0571 (A350LF2) / 1.0488	
3 Schrauben / Bolts	A2.70	
4 Kegel / Disc	1.0715	
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE	
6 Sitz / Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220

Bitte Einsatzstelle angeben:

1. TF (Flüssigkeitsleitung); Druckverlust aufgrund der Feder: 0,25 bar

2. TG (Saug- oder Druckgasleitung); Sonderausführung ohne Druckfeder mit Entlastungsventil in der Kegelführung zur Dämpfung. Erforderlicher Druckverlust aufgrund der Durchströmung zum Vermeiden von Klappern: >0,05 bar, andernfalls Rückschlagklappe Typ R1S verwenden. Auslegung mit unserem V.S.P. Auslegungsprogramm erforderlich!

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Please indicate place of installation:

1. TF (Liquid line); pressure loss caused by spring: 0,25 bar

2. TG (Suction- or discharge (high pressure gas) line); special design without spring and with excess flow valve to cushion the disc. Required pressure drop through the valve to prevent hammering: >0,05 bar; alternatively use swing check valve type R1S. Selection by our V.S.P. selection program is required!

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

R1S

CRANE Serie CV

Rückschlagklappe

Swing Check Valve

DN50 - DN300 (2" to 12")

PS25 (PS40)

Kundenvorteile:

- geringer Druckverlust
- ruhige Arbeitsweise
- einteilige, - selbstzentrierende Scheibe
- gasdicht abschließend durch Weichdichtung
- (Leckrate 1 nach DIN 3230)
- kurze Baulänge
- geringes Gewicht

Customer Value Proposition:

- *low pressure drop*
- *smooth operation*
- *one-piece, - self disc*
- *gastight concluded by soft seal*
- *(leakage rate 1 to DIN 3230)*
- *short length*
- *low weight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

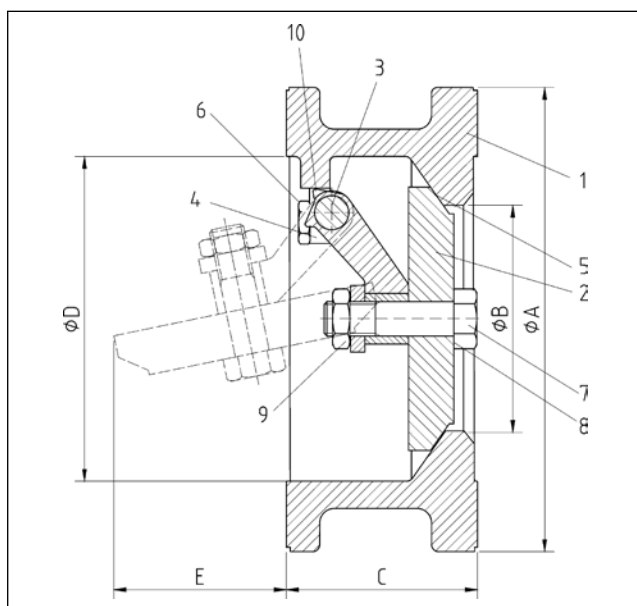
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DIN 3203 K3
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DIN 3203 K3*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN50-300

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	6	18	25	25	18	17	28*

* Standard

DN50-200

PS/bar	10	30	40	40	28	26	42
--------	----	----	----	----	----	----	----

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

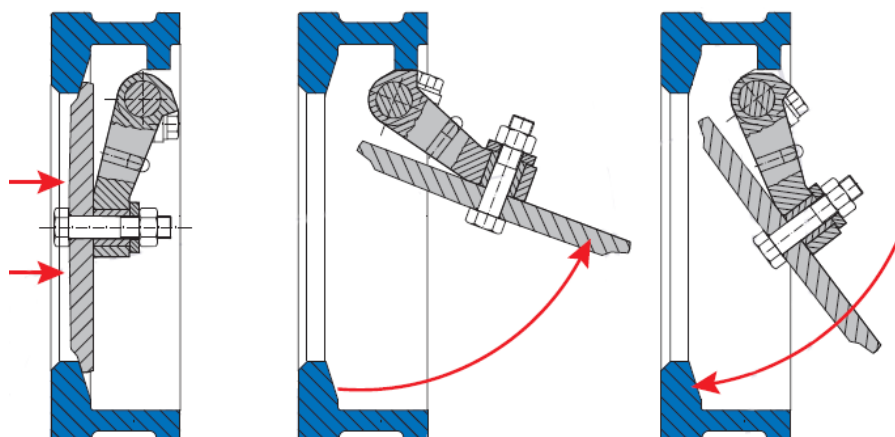
Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØA		ØB	C	ØD	E	Kvs [m³/h]
	PN25	PN40					
50	102	102	40	43	60	12	40
65	121	121	48	46	72	20	65
80	133	133	60	64	91	25	110
100	162	162	78	64	113	42	215
125	192	192	99	70	140	63	380
150	218	218	118	76	167	84	590
200	273	273	158	89	218	112	1157
250	328	---	196	114	272	134	2050
300	378	---	236	114	322	147	3170

Öffnungsdruck ca 15mbar (mit einer Feder). Gasdichte Ausführung. Günstige Installation: Mit senkrecht stehender Halbachse in waagerechter Leitung. Einbau in senkrechter Lage nur mit Durchfluß von unten nach oben.

Opening pressure about 15mbar (with one spring). Gastight design. Best installation: Link shaft in vertical position installed in horizontal pipe. Installation in vertical pipe with flow direction upwards only.

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	1.0619/GP240GH
2 Scheibe / Disc	0.7040 vernickelt nickel plated
3 Hebel / Lever	1.4408
4 Klemmstück / Shim	1.4301
5 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
6 Schrauben / Bolts	A2.70
7 Schrauben / Bolts	A2.70
8 Dichtung / Gasket	PTFE
9 Selbstsichernde Mutter Self locking Nut	A2.70
10 Feder / Spring	1.4310



R1S.VA

CRANE Serie CV

Rückschlagklappe

Swing Check Valve

DN50 - DN300 (2" to 12")

PS25

Kundenvorteile:

- geringer Druckverlust
- ruhige Arbeitsweise
- einteilige, - selbstzentrierende Scheibe
- gasdicht abschließend durch Weichdichtung
- (Leckrate 1 nach DIN 3230)
- kurze Baulänge
- geringes Gewicht
- korrosionsbeständiger Sitz

Customer Value Proposition:

- *low pressure drop*
- *smooth operation*
- *one-piece, - self disc*
- *gastight concluded by soft seal*
- *(leakage rate 1 to DIN 3230)*
- *short length*
- *low weight*
- *corrosion resistant seat*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

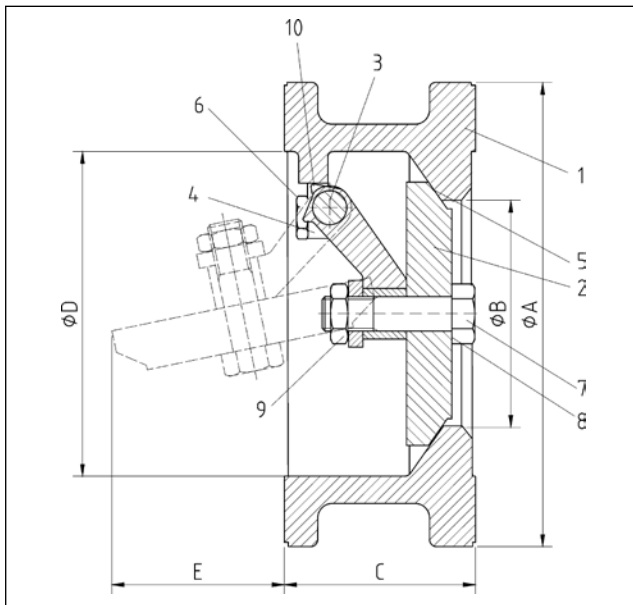
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DIN 3203 K3
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DIN 3203 K3
- Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN50-300

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	6	18	25	25	18	17	28*

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

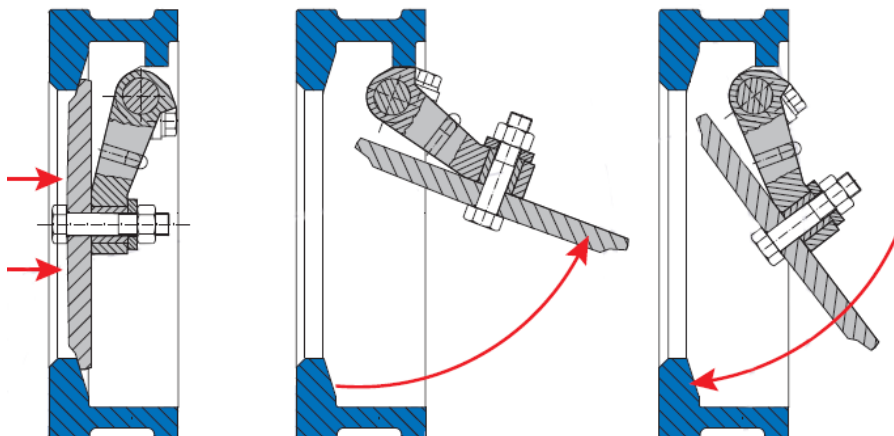
Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	ØA		ØB	C	ØD	E	Kvs [m³/h]
	PN25	PN40					
50	102	102	40	43	60	12	40
65	121	121	48	46	72	20	65
80	133	133	60	64	91	25	110
100	162	162	78	64	113	42	215
125	192	192	99	70	140	63	380
150	218	218	118	76	167	84	590
200	273	273	158	89	218	112	1157
250	328	---	196	114	272	134	2050
300	378	---	236	114	322	147	3170

Öffnungsdruck ca 15mbar (mit einer Feder). Gasdichte Ausführung. Günstige Installation: Mit senkrecht stehender Halbachse in waagerechter Leitung. Einbau in senkrechter Lage nur mit Durchfluß von unten nach oben.

Opening pressure about 15mbar (with one spring). Gastight design. Best installation: Link shaft in vertical position installed in horizontal pipe. Installation in vertical pipe with flow direction upwards only.

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	1.4408
2 Scheibe / Disc	0.7040 vernickelt nickel plated
3 Hebel / Lever	1.4408
4 Klemmstück / Shim	1.4408
5 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE
6 Schrauben / Bolts	A2.70
7 Schrauben / Bolts	A2.70
8 Dichtung / Gasket	PTFE
9 Selbstsichernde Mutter Self locking Nut	A2.70
10 Feder / Spring	1.4310



© 2020 Parker Hannifin Corporation

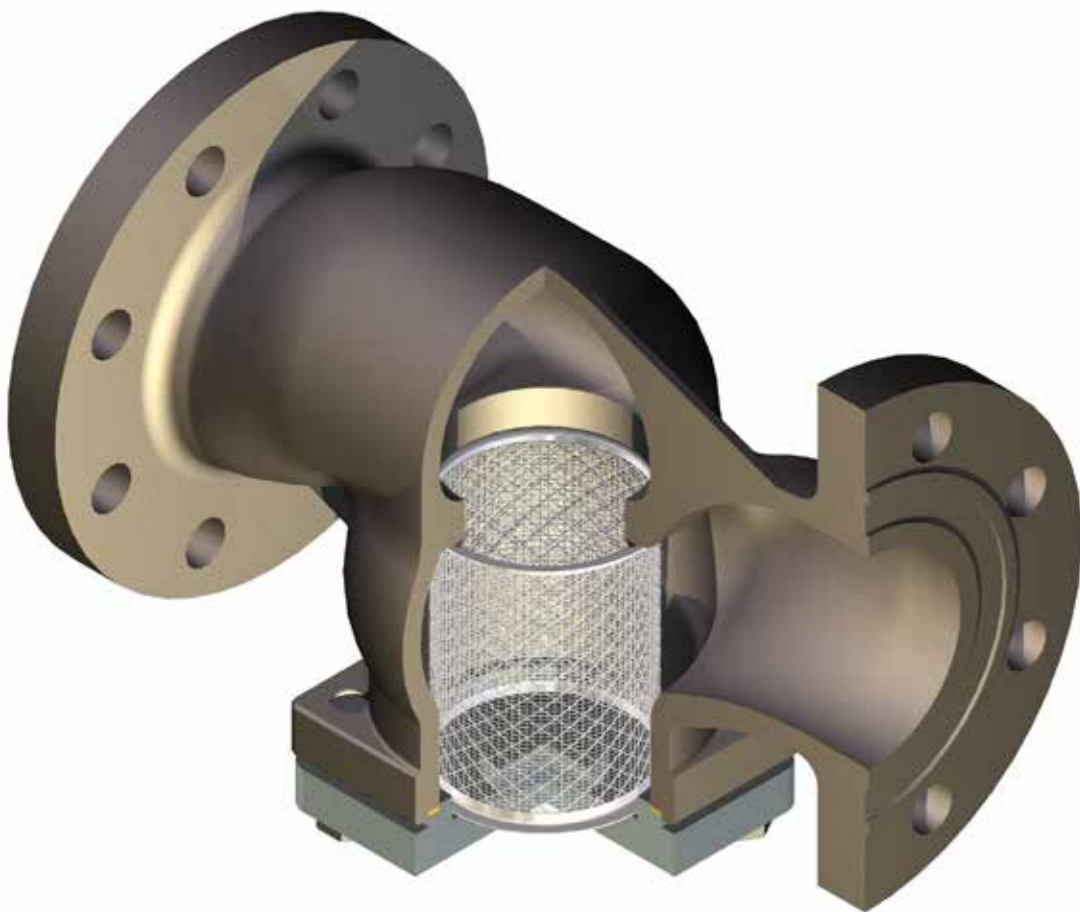
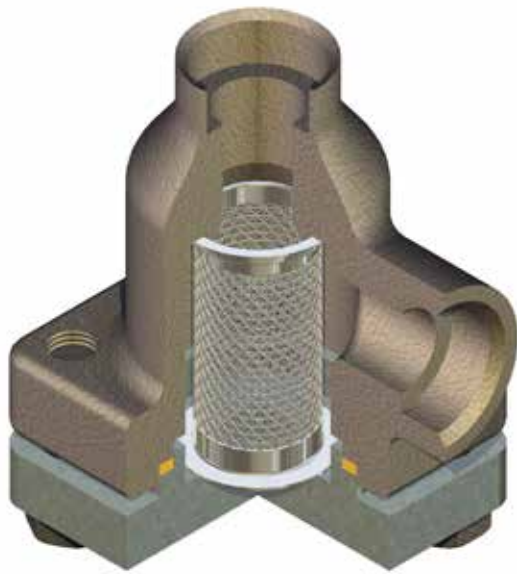
Ersetzt frühere Versionen / Replaces Prior Versions

Bulletin: 04-03-09-R1SVA-200306



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T5F-SS

Durchgang-Schmutzsammler

Globe Strainer

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 (PS25) / PS42

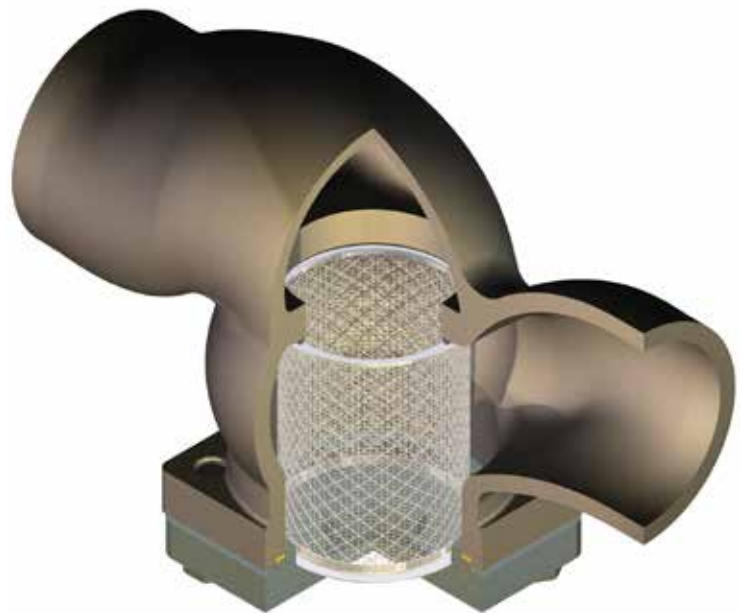


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



T5F-SS, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

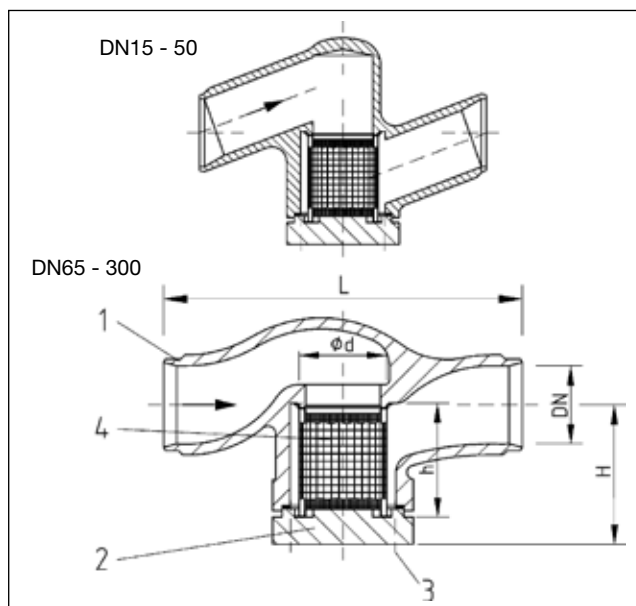
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2)	DN65-200 1.6220
		1.0488/1.0546	
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305	
	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2)	DN65-200 1.6220
		1.0488/1.0546	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	25	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	30,3	26,3	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H4*	d	h
15	110	55	100	23	44
20	110	58	105	27	47
25	130	76	140	32	62
32	140	78	145	39	66
40	200	87	155	47	71
50	230	92	160	57	73
65	290	108	200	69	89
80	310	124	210	89	104
100	350	152	280	101	127
125	400	194	360	138	149
150	480	211	410	163	180
200	600	255	460	195	218

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6F-SS

Eck-Schmutzsammler

Angle Strainer

DN15 - DN200 (1/2" to 12")

PS28 (PS25) / PS42

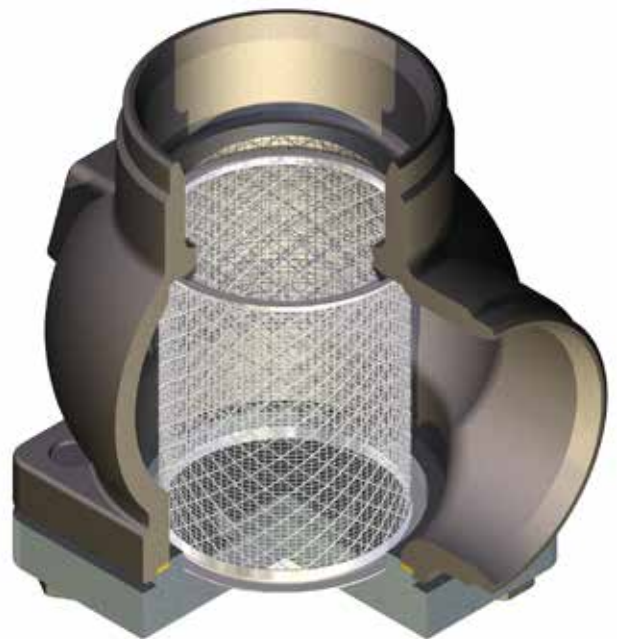


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

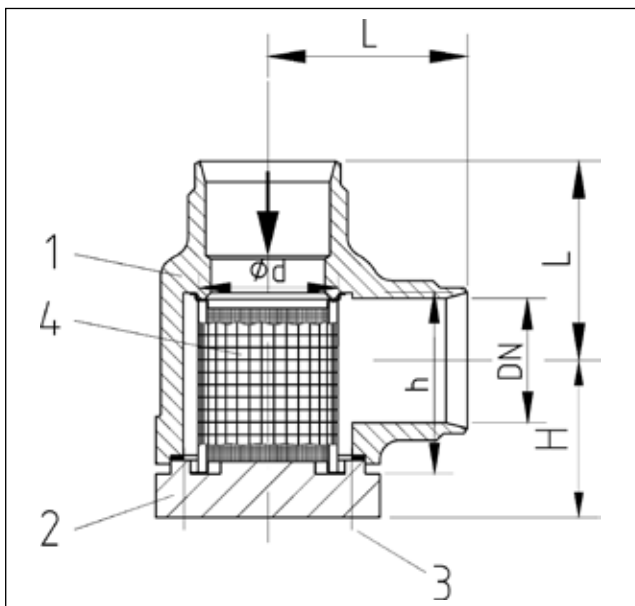
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge:
DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden
nach DIN EN 12627 oder ASME-
ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length:
DN 15-200 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends
acc. to DIN EN 12627 or ASME-
ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0571 (A350LF2)	DN100-300 1.6220
		1.0488/1.0546	
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305	
	Sitz Seat	DN15-80 1.0571 (A350LF2)	DN100-300 1.6220
		1.0488/1.0546	

DN15-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	30,3	26,3	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H4	d	h
15	40	42	85	23	44
20	45	43	89	27	47
25	55	56	117	32	62
32	60	57	122	39	66
40	70	61	124	47	71
50	80	62	127	57	73
65	95	68	164	69	89
80	100	78	214	89	104
100	105	112	237	101	127
125	146	132	320	138	149
150	163	151	364	163	180
200	193	180	415	195	218

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5VA.F-SS

Durchgang-Schmutzsammler

Globe Strainer

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

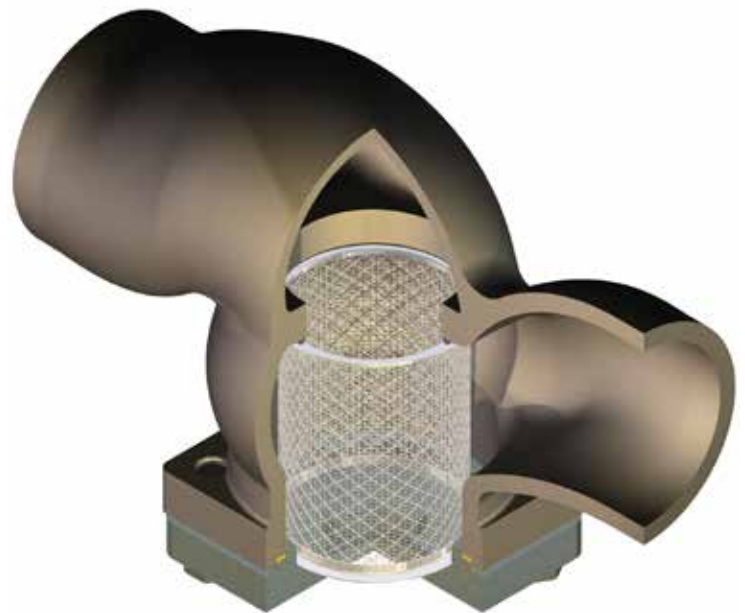


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



T5VA.F-SS, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

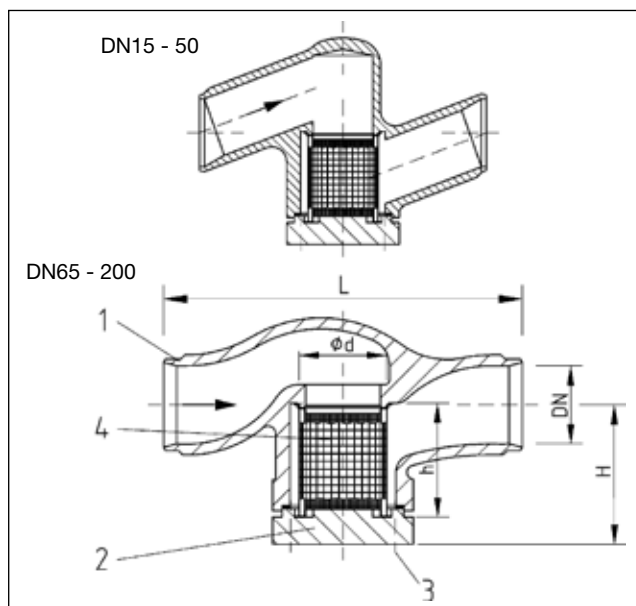
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge:
DN 15-32 HERL-Standard,
DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden
nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length:
DN 15-32 HERL-Standard,
DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends
acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305	
	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H4*	d	h
15	110	55	100	23	44
20	110	58	105	27	47
25	130	76	140	32	62
32	140	78	145	39	66
40	200	87	155	47	71
50	230	92	160	57	73
65	290	108	200	69	89
80	310	124	210	89	104
100	350	152	280	101	127

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6VA.F-SS

Eck-Schmutzsammler

Angle Strainer

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42

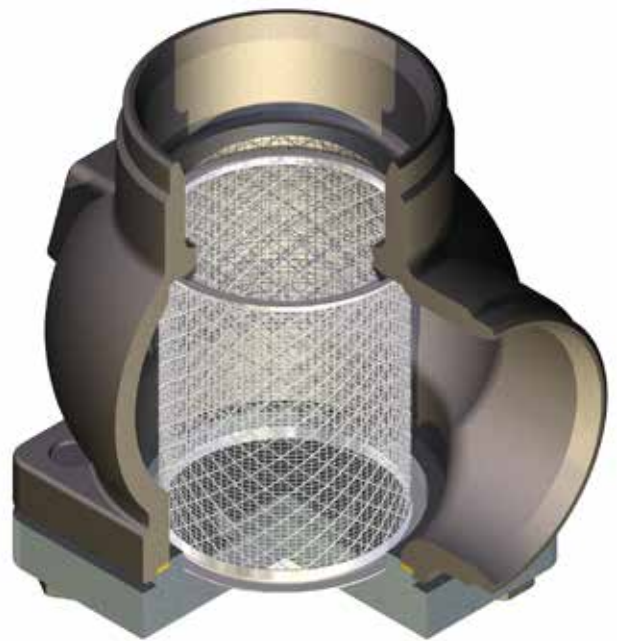


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

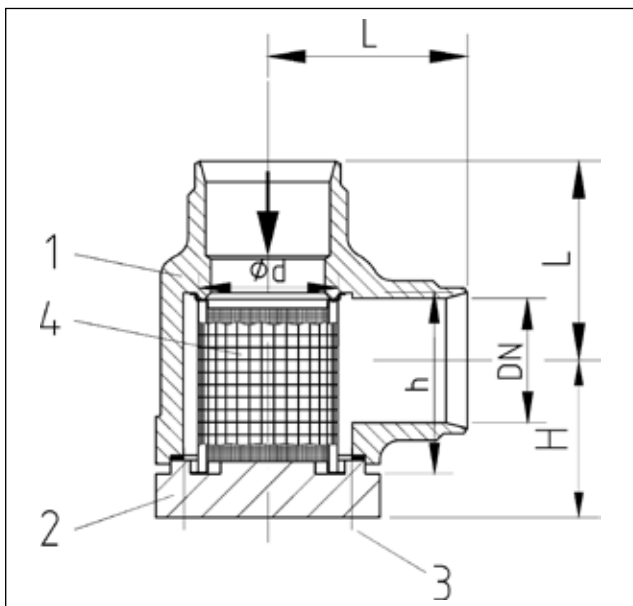
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge:
DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden
nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length:
DN 15-100 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends
acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305	
	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H4	d	h
15	40	42	85	23	44
20	45	43	89	27	47
25	55	56	117	32	62
32	60	57	122	39	66
40	70	61	124	47	71
50	80	62	127	57	73
65	95	68	164	69	89
80	100	78	214	89	104
100	105	112	237	101	127

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T51F-SS

Durchgang-Schmutzsammler

Globe Strainer

INCH 1/2" to 2"

PS28 (PS25) / PS42

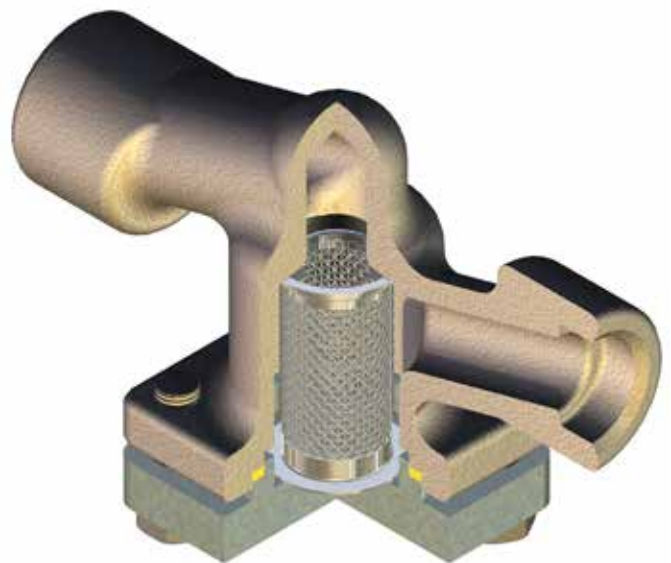


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahl sieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



T51F-SS, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

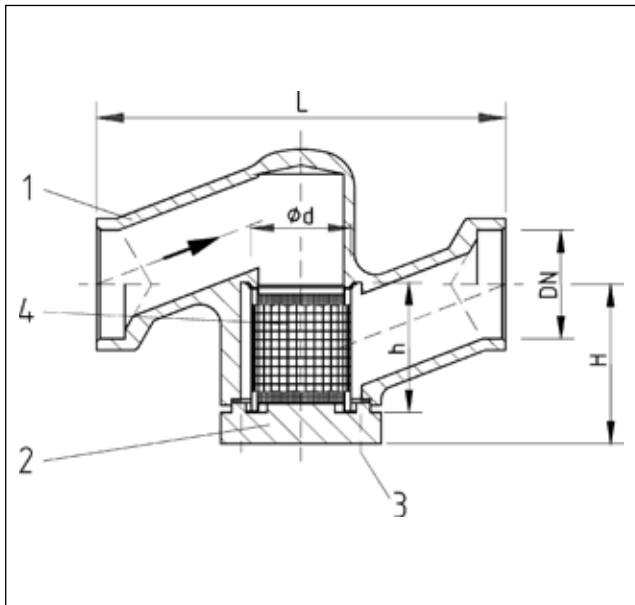
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweiß-
enden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: socket welding
ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305
	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H4*	d	h
1/2"	130	55	100	23	44
3/4"	130	58	105	27	47
1"	150	76	140	32	62
1-1/4"	160	78	145	39	66
1-1/2"	200	87	155	47	71
2"	230	92	160	57	73

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Anschlüsse / Connections

Type	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T61F-SS

Eck-Schmutzsammler

Angle Strainer

INCH 1/2" to 2"

PS28 (PS25) / PS42

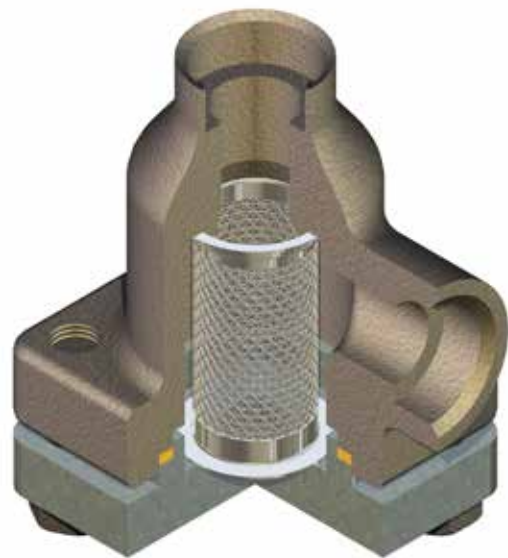


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edelstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



T61F-SS, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

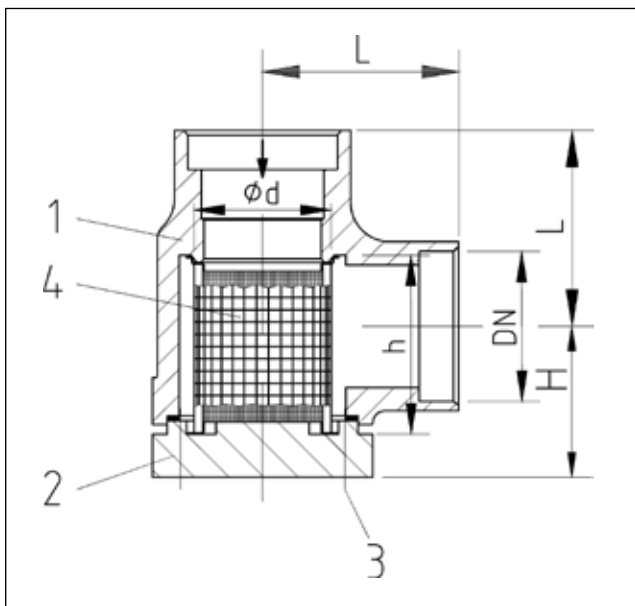
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweiß-
enden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature
-60°C to +160°C
- Design:
DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections: socket welding
ends or thread FPT
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488
3	Schrauben Bolts	A2.70
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305
	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	42	42	42	42	33	29,5	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H4*	d	h
1/2"	40	42	85	23	44
3/4"	45	43	89	27	47
1"	55	56	117	32	62
1-1/4"	60	57	122	39	66
1-1/2"	70	61	124	47	71
2"	80	62	127	57	73

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Anschlüsse / Connections

Type	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F. SW/ FPT	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F. FPT/ SW	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T2V-SS

Durchgang-Schmutzsammler

Globe Strainer

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS28 / PS40*

*ausgenommen/except DN200

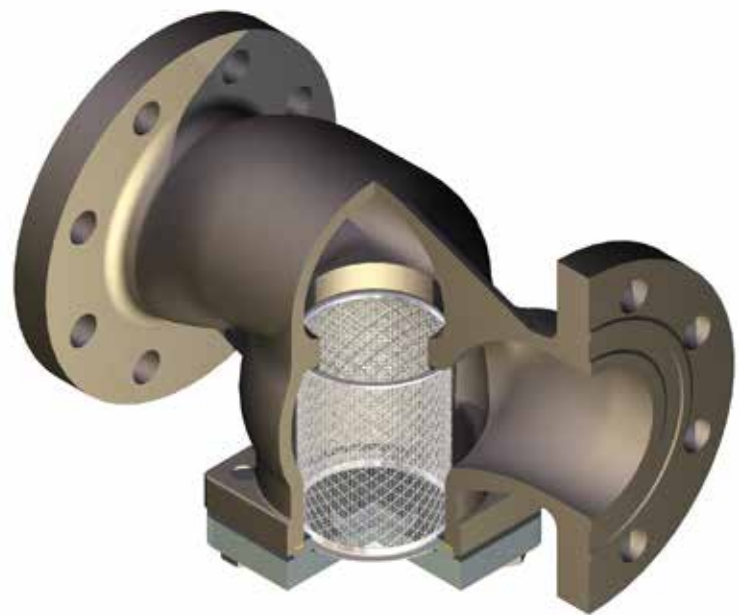


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Edstahlsieb
- Ölresistente Flachdichtungen
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Screen, stainless steel*
- *Flat chambered gaskets*
- *Complete vacuum tight*



T2V-SS DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

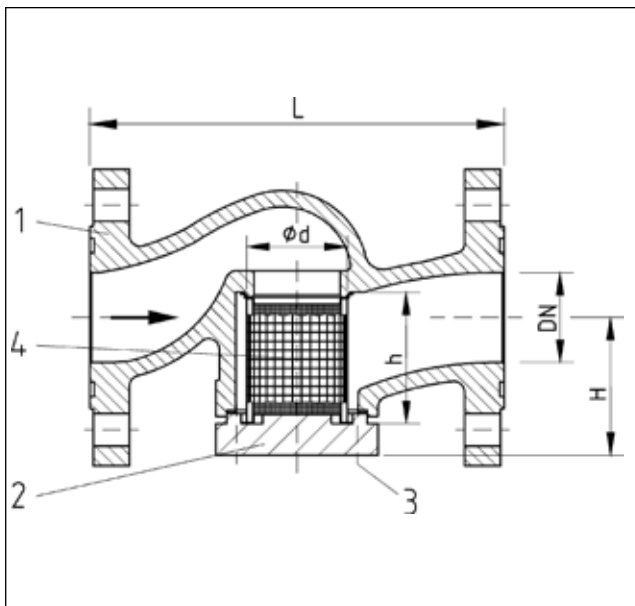
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378
ISO 5149
- Baulänge:
EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach
EN1092 PN25/40 mit Nut
oder ANSI 16.5 class 150 RF
mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature
-60°C to +160°C
- Design:
DIN EN 12284, EN 378
ISO 5149
- Length:
EN 558 table 1
- Connections: Flanges acc. to
EN1092 PN25/40 with groove or
acc. to ANSI 16.5 class 150 RF
with PS=19bar
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Siebeinsatz Strainer Basket	1.4401/1.4305	
	Sitz Seat	DN15-50 1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220

DN15-150

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	25	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	31,5	40	40	40	30,3	26,3	40

DN200

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	25	25	25	25	25	25	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H4	d	h
15	130	74	138	32	62
20	150	75	138	32	62
25	160	80	144	39	66
32	180	79	144	39	66
40	200	87	153	47	71
50	230	95	158	57	73
65	290	108	200	69	89
80	310	124	210	89	104
100	350	152	280	101	127
125	400	194	360	138	149
150	480	211	410	163	180
200	600	255	460	195	218

* H4= Ausbauhöhe des Siebeinsatzes

* H4= minimum distance for insert-removal

Standard-Maschenweite 0,5mm, 0,25mm und 0,1mm. Andere Maschenweiten auf Anfrage.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Einbau mit senkrecht nach unten zeigendem Oberteil.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Standard mesh-size 0,5mm, 0,25mm and 0,1mm. Other sizes on request.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Installation with bonnet facing vertically downward.

Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T38V.E

Schnellschlussventil für Ölablass

Oil Drain Valve

DN15 (1/2")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- kompakte Bauweise
- Feder schließend

Customer Value Proposition:

- compact design
- spring closing



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

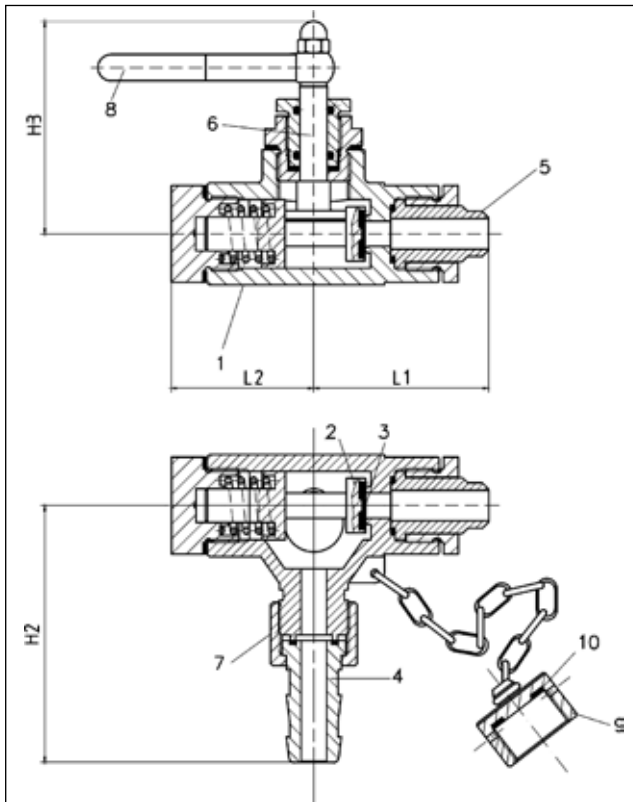
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME B16.25 Schedule 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: ERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME B16.25 Schedule 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L1	L2	H2	H3
15	62,5	68	124	104

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / body	1.1138.05/1.6220
2 Kegel / disc	1.0715
3 Kegeldichtung / disc seal	Neoprene
4 Schlauchanschluß / Hose connection	1.0715
5 Schweißnippel / welding nipple	1.0401
6 Exenterwelle / eccentric shaft	1.0401
7 Überwurfmutter / union nut	1.0715
8 Hebel / lever	3.2341.01
9 Blindmutter / nut	1.0715
10 Dichtung / gasket	Al

Schnellschlußventil nur mit vorgeschaltetem Absperrventil einbauen. Selbsttätiges Öffnen des Schnellschlußventils: ≥ 20 bar
Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Oil drain valve need to be installed with superposed shut-off valve. Automatically opening pressure of the oil drain valve: ≥ 20 bar.
Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Stainless Steel

T38VA.E

Schnellschlussventil für Ölablass

Oil Drain Valve

DN15 (1/2")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Gehäuse aus Edelstahl
- kompakte Bauweise
- Feder schließend

Customer Value Proposition:

- *stainless steel body*
- *compact design*
- *spring closing*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

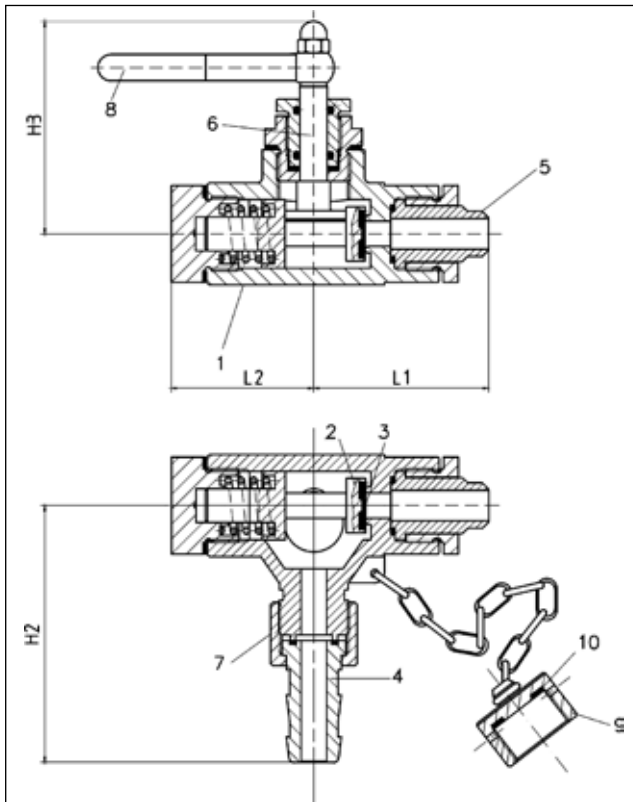
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME B16.25 Schedule 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Length: ERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME B16.25 Schedule 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Edelstahl / Stainless Steel

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L1	L2	H2	H3
15	62,5	68	124	104

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / body	1.6902/1.4408
2 Kegel / disc	1.0715
3 Kegeldichtung / disc seal	Neoprene
4 Schlauchanschluß / Hose connection	1.4305
5 Schweißnippel / welding nipple	1.4305
6 Exenterwelle / eccentric shaft	1.4305
7 Überwurfmutter / union nut	1.4305
8 Hebel / lever	3.2341.01
9 Blindmutter / nut	1.4306
10 Dichtung / gasket	Al

Schnellschlußventil nur mit vorgeschaltetem Absperrventil einbauen. Selbsttätiges Öffnen des Schnellschlußventils: ≥ 20 bar
Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Oil drain valve need to be installed with superposed shut-off valve. Automatically opening pressure of the oil drain valve: ≥ 20 bar.
Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T38V

Schnellschlussventil für Ölablass

Oil Drain Valve

DN15 (1/2")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- kompakte Bauweise
- Feder schließend

Customer Value Proposition:

- *compact design*
- *spring closing*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

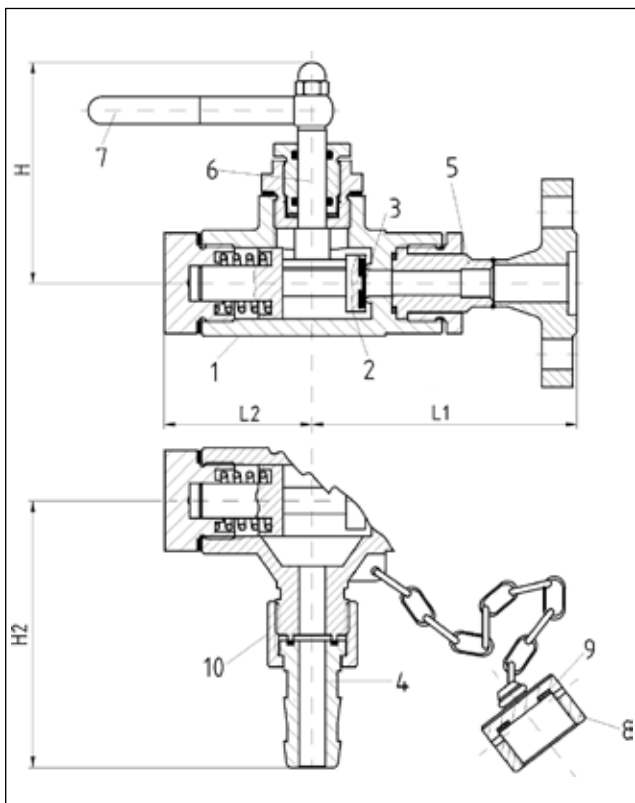
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse: Flansche nach
EN1092 PN25/40 mit Feder
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature
-60°C to +160°C
- Design:
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149
- Length:
HERL-Standard
- Connections: Flanges acc. to
EN1092 PN25/40 with tongue
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L1	L2	H2	H3
15	125	68	124	104

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / body	1.1138.05/1.6220
2 Kegel / disc	1.0715
3 Kegeldichtung / disc seal	Neoprene
4 Schlauchanschluß / Hose connection	1.0715
5 Schweißnippel / welding nipple	1.0401
6 Exenterwelle / eccentric shaft	1.0401
7 Überwurfmutter / union nut	1.0715
8 Hebel / lever	3.2341.01
9 Blindmutter / nut	1.0715
10 Dichtung / gasket	Al

Schnellschlußventil nur mit vorgeschaltetem Absperrventil einbauen. Selbsttätiges Öffnen des Schnellschlußventils: ≥ 20 bar
Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Oil drain valve need to be installed with superposed shut-off valve. Automatically opening pressure of the oil drain valve: ≥ 20 bar.
Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T6F-UV T6VA.F-UV

Ecküberströmventil

Angle Overflow Valve

DN15 - DN25 (1/2" to 1")

PS28 / PS42

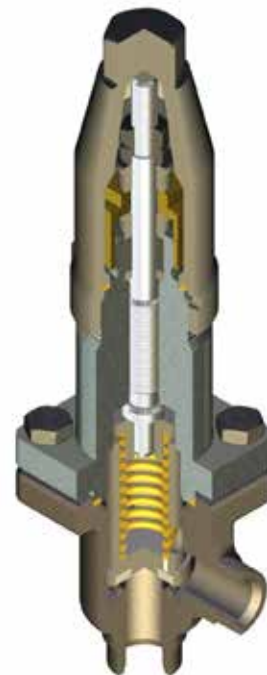


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht
- Anwendung: Pumpenüberströmung, Heißgasabtauung

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*
- *Application: pump-overflow, hot gas defrost valve*



T6F-UV, DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

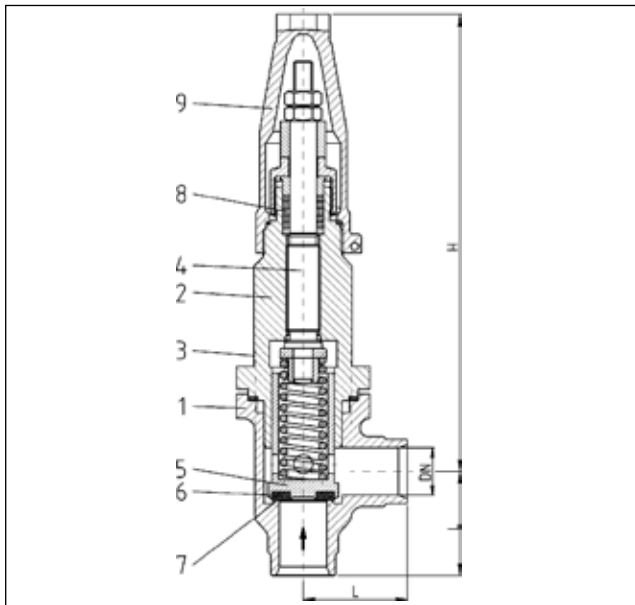
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Art. 4.3 nach der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Art. 4.3 as per Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part		Material	
		Stahl / Steel	Edelstahl Stainless Steel
1	Gehäuse Body	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	1.4301/1.4404
2	Oberteil Bonnet	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	1.4301/1.4404
3	Schrauben Bolts	A2.70	A2.70
4	Spindel Stem	1.4313	1.4313
5	Kegel Disc	1.0715	1.0715
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE	PTFE
7	Sitz Seat	1.0571 (A350LF2) 1.0488/1.0546	1.4301/1.4404
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium	Aluminium

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	d ₀
15	40	117	15
20	45	178	20
25	55	245	25

d₀ = engster Strömungsdurchmesser
d₀ = smallest inside diameter

kdr

DN	kdr
15	0,1
20	0,1
25	0,1

DN15-25

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Druckbereich / Pressure Range

DN	Article No. Extension	Feder-Nr. Spring-No.	p [bar ü / bar g]
15	A	30	1,0 - 3,5
	B	32	3,6 - 10,0
20	A	30	0,5 - 2,5
	B	32	2,6 - 5,5
	C	33	5,6 - 11,0
25	A	30	0,5 - 1,0
	B	33	1,1 - 3,5
	C	41	3,6 - 10,0

Achtung!

Überströmventile dürfen nicht mit einem Sicherheitsventil verwechselt werden und dürfen nicht zu diesem Zweck eingesetzt werden.

Der Einsatz eines Überlaufventils besteht darin, die Überströmung des Kältemittels von einem Bereich mit größeren Druck zu einem anderen mit einem niedrigeren Druck zu betreiben, um z.B. eine Pumpenüberströmung durchzuführen oder eine Heißgasabtauung. Der Einsatz des Überströmventils erfolgt dann regelmäßig während des Betriebs des Systems und erfolgt unter normalen Bedingungen (Nicht-Notfall-Bedingungen). Überströmventile sind gedruckabhängig. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich. Die Oberteile sind bei allen Schweißverfahren zu demontieren (siehe Betriebsanleitung). Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Attention!

Overflow valves must not be confused with a safety valve and must not be used with this purpose.

The scope of an overflow valve is to operate fluid bypass from a branch of the circuit with a greater pressure to another with a lower pressure, in order to perform pump overflows or for hot gas defrost applications. The intervention of overflow valve is then regular during the operation of the system and is occurring under normal (non-emergency conditions). Overflow valves are depending on backpressure. Depending on the application range different equipment is required. The bonnets have to be removed by all welding processes (see operating instructions). Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.



Federn / *Springs*

für Überströmventile / *for Overflow Valves*

Typ / Type T6F-UV, T6VA.F-UV

DN	Feder-Nr. Spring-No.	p [bar ü / bar g]	D _ø [mm]	D _m [mm]	L ₀ [mm]	Ext	Artikel-Nr. Article-No.
15	30	1,0 - 3,5	2,5	18,5	55,0	A	FE.T21.30
	32	3,6 - 10,0	2,8	19,3	55,0	B	FE.T21.32
20	30	0,5 - 2,5	2,5	18,5	55,0	A	FE.T21.30
	32	2,6 - 5,5	2,8	19,3	55,0	B	FE.T21.32
	33	5,6 - 11,0	3,1	19,8	55,0	C	FE.T21.33
25	30	0,5 - 1,0	2,5	18,5	55,0	A	FE.T21.30
	33	1,1 - 3,5	3,1	19,8	55,0	B	FE.T21.33
	41	3,6 - 10,0	4,0	20,1	65,0	C	FE.T21.41

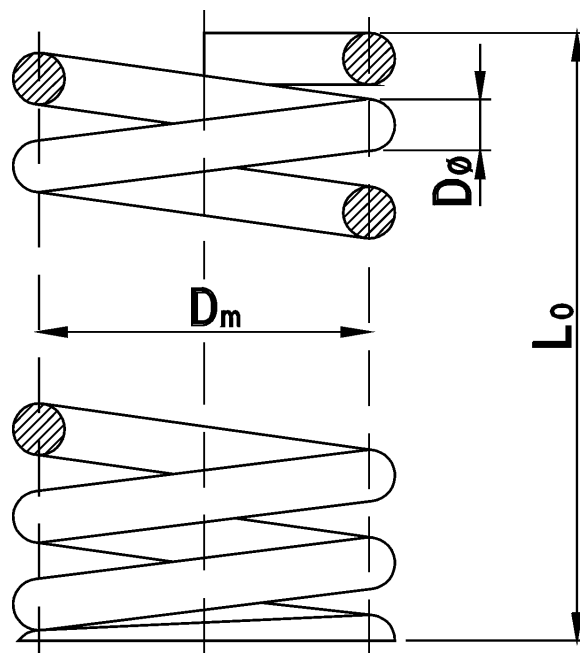
Material:

Federstahldraht Sorte C nach DIN 17223 oder 1.4310 nach DIN 17224
Spring steel wire type C acc. to 17223 or 1.4310 acc. to DIN 17224

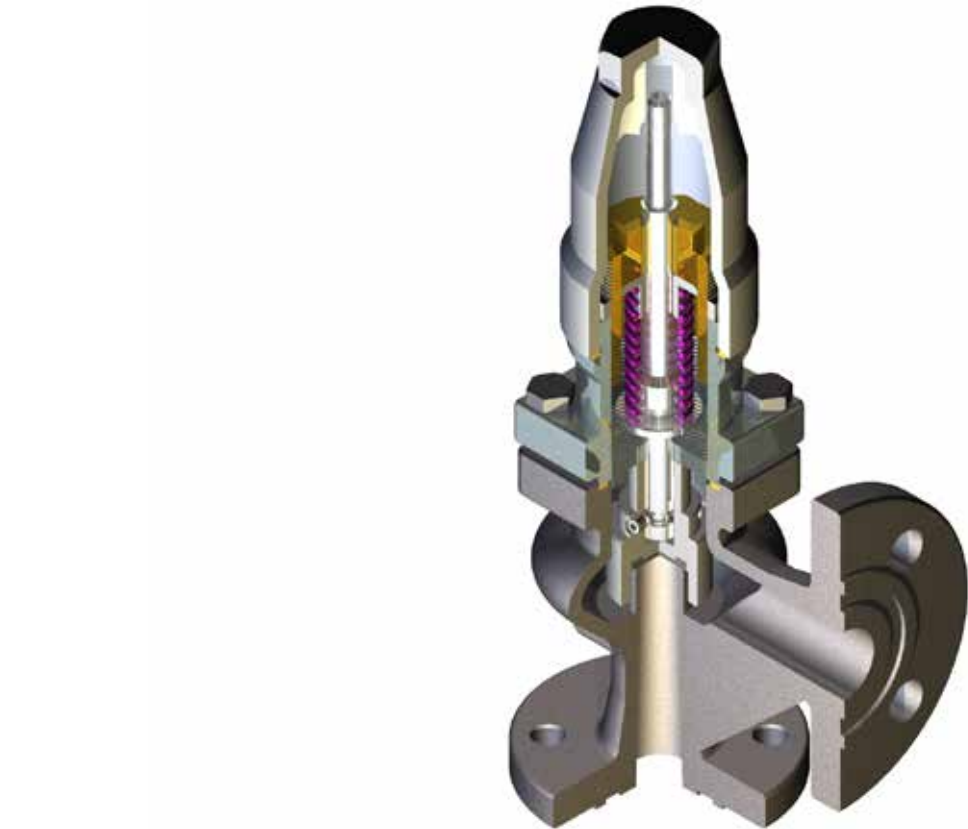
D_ø Drahtdurchmesser
wire diameter

D_m Mittlerer Windungsdurchmesser
mean coil diameter

L₀ Länge der unbelasteten Feder
length of relaxed spring



Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T21.1

T21.1.A/B T21.1.B/B T21.1.C/B T21.1.D/B

Normal-Sicherheitsventil

Standard-Safety Valve

DN12

PS40

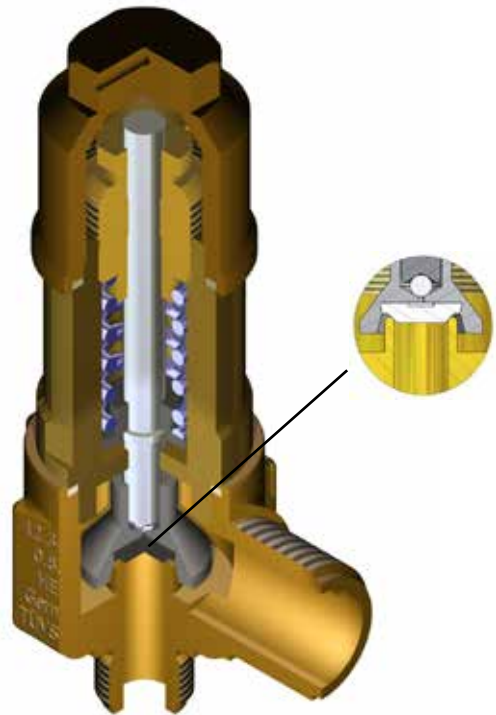


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung
PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Korrosionsgeschützt

Customer Value Proposition:

- *Disc seal PTFE*
- *High Capacity*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *TÜV Type Test Approved*
- *Corrosion resistant*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

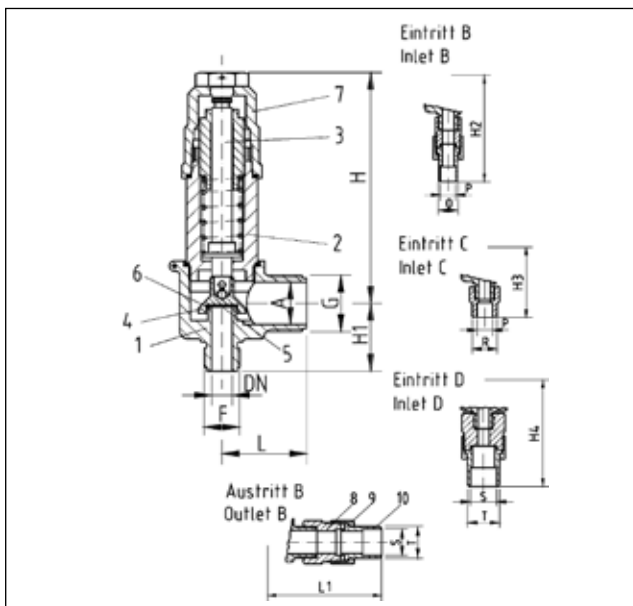
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-50°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
G1/2" Eintritt, G1" Austritt
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants
acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature
-50°C to +120°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length:
HERL-Standard*
- *Connections:
G1/2" inlet, G1" outlet*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
3 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
4 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Druckstück / Spring Adjuster	1.0715
7 Kappe / Cap	1.0488 / 1.0571
8 Einschraubstutzen / Union	1.0715
9 Überwurfmutter / Union Nut	1.0715
10 Schweißnippel Weld Nipple	1.0401
Federteller / Spring Plate	1.4313 / 1.4301
Feder / Spring	1.4310
Kugel / Ball	1.0616
Körper Dichtung Gasket Body	AFM34
Kappen Dichtung Gasket Cap	AFM34

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H1	H*	H**	A	G	F
12	52	40	125	140	24	G1"	G1/2"

* für Drücke 3,5 - 26,5 bar ü, ** für Drücke 26,6 - 40 bar ü

* for pressure 3,5 - 26,5 bar g ** for pressure 26,6 - 40 bar g

Parameter / Parameter

DN	d ₀	K _{dr}
12	12,3 mm	0,83

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Anschlüsse / Connections

Typ	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
T21.1	G1/2"	G1"
T21.1.A/B	G1/2"	DN25*
T21.1.B/B	DN15*	DN25*
T21.1.C/B	DN20*	DN25*
T21.1.D/B	DN25*	DN25*

* Schweißnippel / weld nipple

Eintritte / Inlets

Form "B"	Form "C"	Form "D"	Austritt / Outlet Form "B"
P=16mm	P=16mm	S=28mm	S=28mm
O=20mm	R=22mm	T=34mm	T=34mm
H2=100mm	H3=60mm	H4=108mm	L1=117mm
DN15	DN20	DN25	DN25

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

• TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.83-P

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 3,5 bis 40 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 3,5 to 40 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



T21.1.VA

T21.1.VA.B/B T21.1.VA.D/B

Normal-Sicherheitsventil

Standard-Safety Valve

DN12

PS40

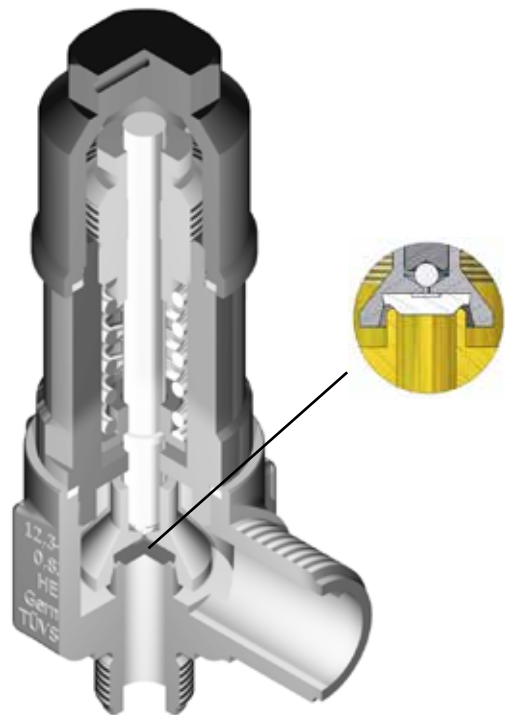


Kundenvorteile:

- Gehäuse, Oberteil und Kappe aus Edelstahl
- Kegeldichtung PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Korrosionsgeschützt

Customer Value Proposition:

- *Body, bonnet and cap made of stainless steel*
- *Disc seal PTFE*
- *High Capacity*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *TÜV Type Test Approved*
- *Corrosion resistant*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

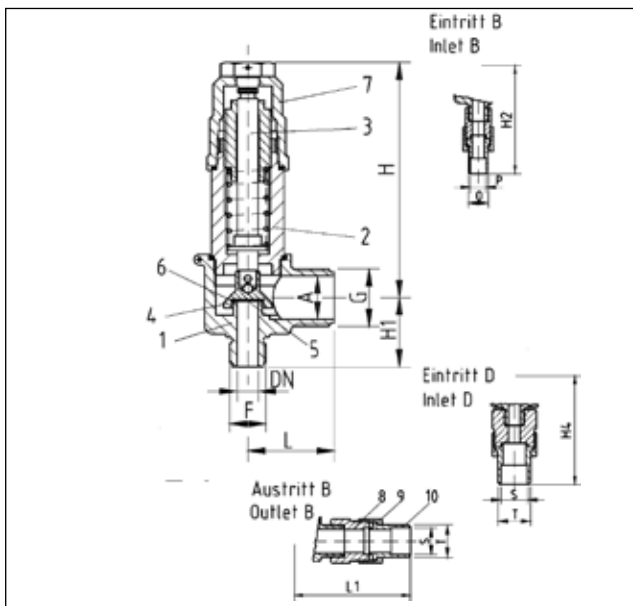
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: G1/2" Eintritt, G1" Austritt
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: G1/2" inlet, G1" outlet*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.4301
2 Oberteil / Bonnet	1.4301
3 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
4 Kegel / Disc	1.4301
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Druckstück Spring Adjuster	1.0715
7 Kappe / Cap	1.4301
8 Einschraubstutzen / Tail	1.4305
9 Überwurfmutter Union Nut	1.4305
10 Schweißnippel Weld Nipple	1.4305
11 Federteller / Spring Plate	1.4313 / 1.4301
12 Feder / Spring	1.4310
13 Kugel / Ball	1.3505
14 Dichtung / Gasket	AFM34
15 Dichtung / Gasket	AFM34

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H1	H*	H**	A	G	F
12	52	40	125	140	24	G1"	G1/2"

* für Drücke 3,5 - 26,5 bar ü, ** für Drücke 26,6 - 40 bar ü
* for pressure 3,5 - 26,5 bar g ** for pressure 26,6 - 40 bar g

Parameter / Parameter

DN	d ₀	K _{dr}
12	12,3 mm	0,83

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Anschlüsse / Connections

Typ	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
T21.1.VA	G1/2"	G1"
T21.1.VA.A/B	G1/2"	DN25*
T21.1.VA.B/B	DN15*	DN25*
T21.1.VA.D/B	DN25*	DN25*

* Schweißnippel / weld nipple

Eintritte / Inlets

Form "B"	Form "D"
P=16mm	S=28mm
O=20mm	T=34mm
H2=100mm	H4=108mm
DN15	DN25

Austritt / Outlet

Form "B"
S=28mm
T=34mm
L1=117mm
DN25

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

• TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.83-P

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 3,5 bis 40 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 3,5 to 40 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



T21.1.MPT

NEW

Normal-Sicherheitsventil

Standard-Safety Valve

DN12

PS40

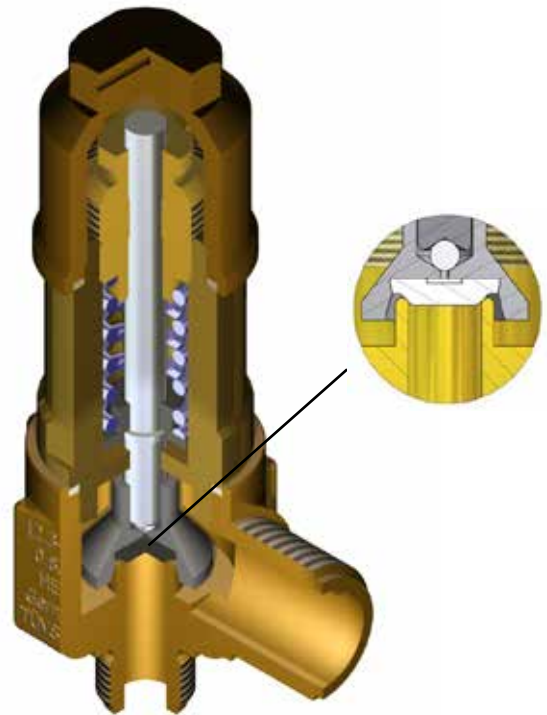


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung PTFE
PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Korrosionsgeschützt

Customer Value Proposition:

- *Disc seal PTFE*
- *High Capacity*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *TÜV Type Test Approved*
- *Corrosion resistant*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

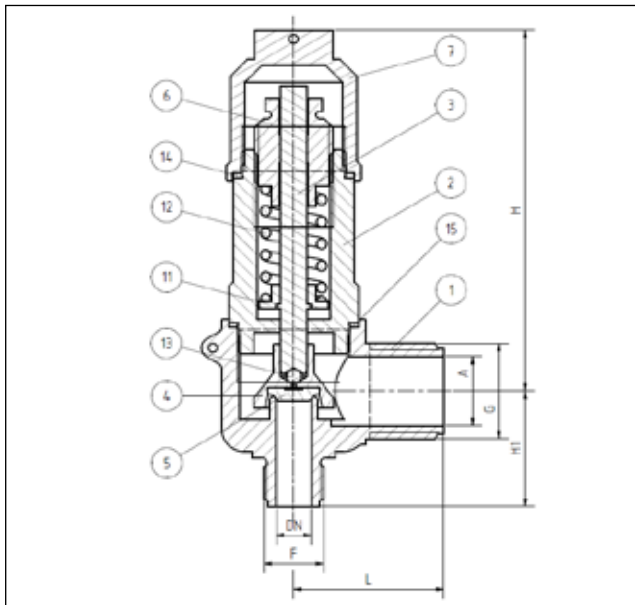
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-50°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse: Außengewinde
1/2" MPT Eintritt
1" MPT Austritt
American Taper Pipe Thread
NPT, ANSI B 1.20.1, male
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants
acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature
-50°C to +120°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length:
HERL-Standard*
- *Connections: Thread male
1/2" MPT inlet
1" MPT outlet
American Taper Pipe Thread
NPT, ANSI B 1.20.1, male*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H1	H*	H**	A	G	F
12	52	40	125	140	24	MPT1"	MPT1/2"

* für Drücke 3,5 - 26,5 bar ü,

** für Drücke 26,6 - 40 bar ü

* for pressure 3,5 - 26,5 bar g

** for pressure 26,6 - 40 bar g

NPT: American Taper Piper Thread

ANSI B1.20.1

MPT= Male (Außengewinde)

Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
3 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
4 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Druckstück / Spring Adjuster	1.0715
7 Kappe / Cap	1.0488 / 1.0571
8 Einschraubstutzen / Tail	1.0715
11 Federteller / Spring Plate	1.4313 / 1.4301
12 Feder / Spring	1.4310
13 Kugel / Ball	1.0616
14 Dichtung / Gasket	AFM34
15 Dichtung / Gasket	AFM34

Parameter / Parameter

DN	d ₀	K _{dr}
12	12,3 mm	0,83

d₀= engster Strömungsquerschnitt [mm]

K_{dr}= reduzierte Ausflussziffer

d₀= smallest inside diameter [mm]

K_{dr}= reduced outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

- TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.83-P

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 3,5 bis 40 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 3,5 to 40 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T21.1FA

T21.1FA.A/B T21.1FA.B/B T21.1FA.C/B T21.1FA.D/B

Sicherheitsüberströmventil

Safety Overflow Valve

DN12

PS40

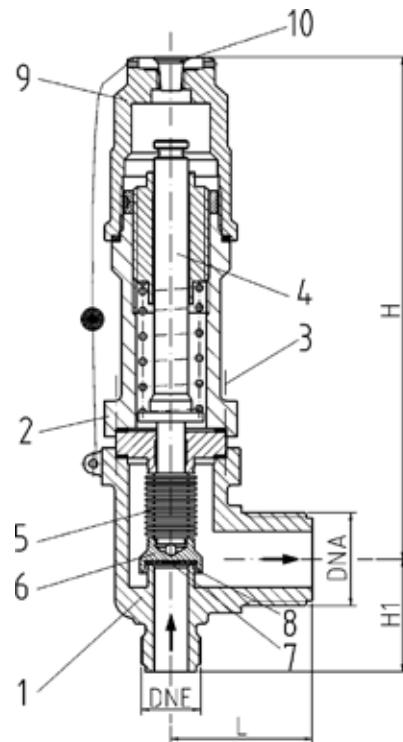


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung: PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Druckabbau bei thermischer Flüssigkeitsausdehnung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Korrosionsgeschützt

Customer Value Proposition:

- *Disc seal : PTFE*
- *High Capacity*
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for pressure decrease in case of thermal liquid expansion*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *TÜV Type Test Approved*
- *Corrosion resistant*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

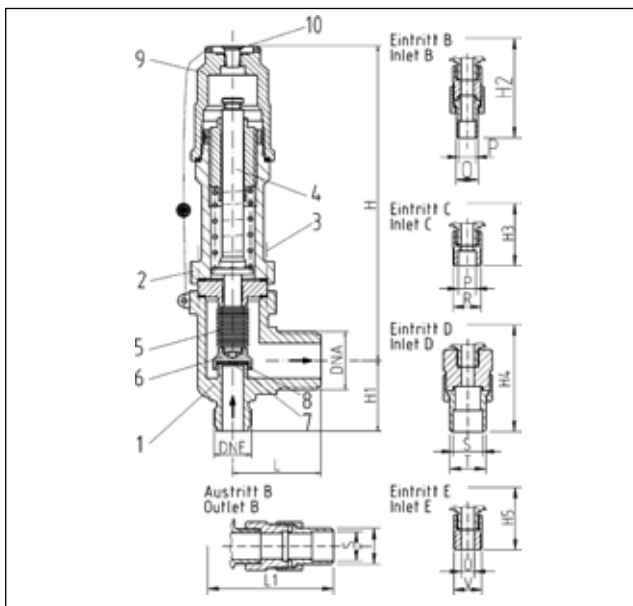
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: G1/2" Eintritt, G1" Austritt
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: G1/2" inlet, G1" outlet*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
5 Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
6 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
7 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
8 Sitz / Seat	1.0488 / 1.0571
9 Kappe / Cap	1.0460 / 1.0488
10 G1/4" Ausgleichsbohrung* / equilibrating bore*	
Feder / Spring	1.4310
Überwurfmutter / Union Nut	1.0715
Schweißnippel / Weld Nipple	1.0401
Einschraubstutzen / Tail	1.0715

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H1	H	A	G	F
12	52	40	131,5	24	G1"	G1/2"

Parameter / Parameter

DN	d ₀	K _{dr}	* nur/only P _b /P ₀ > 0,2 weitere K _{dr} auf Anfrage more K _{dr} on request
12	12,3 mm	0,55*	

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Anschlüsse / Connections

Typ	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
T21.FA	G1/2"	G1"
T21.FA.A/B	G1/2"	DN25*
T21.FA.B/B	DN15*	DN25*
T21.FA.C/B	DN20*	DN25*
T21.FA.D/B	DN25*	DN25*

* Schweißnippel / weld nipple

Eintritte / Inlets

Form "B"	Form "C"	Form "D"	Austritt / Outlet Form "B"
P=16mm	P=16mm	S=28mm	S=28mm
O=20mm	R=22mm	T=34mm	T=34mm
H2=100mm	H3=60mm	H4=108mm	L1=117mm
DN15	DN20	DN25	DN25

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

• TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.55-P

Sicherheitsüberströmventile sind **bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe** für den Druckbereich von 6-40 bar. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten.

* Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4" Anschluß für die Installation einer Kontrolle über die Wirksamkeit des Faltenbalgs bei einem Faltenbalgdefekt.

Zulassungen durch TÜV (weitere Zulassungen auf Anfrage).

Safety overflow valves are **type tested for vapor and gas** within a pressure range of 6 to 40 bar. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellows seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure).

The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure.

* To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4" bore for installation of a control over the bellows seal defect.

Approvals through TÜV (other approvals on request).

T21.1VA.FA

T21.1VA.FA.B/B

Sicherheitsüberströmventil

Safety Overflow Valve

DN12

PS40

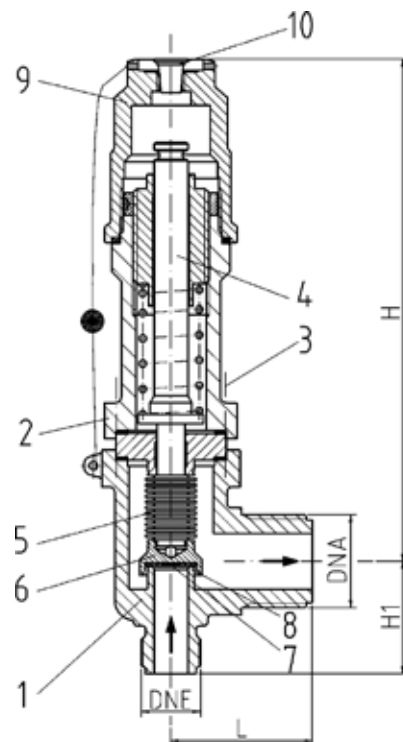


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung: PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Gegendruck kompensierend
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Gehäuse aus Edelstahl

Customer Value Proposition:

- Disc seal : PTFE
- High Capacity
- Back pressure compensating
- Set pressure up to 40bar g
- TÜV Type Test Approved
- Body made of Stainless Steel



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

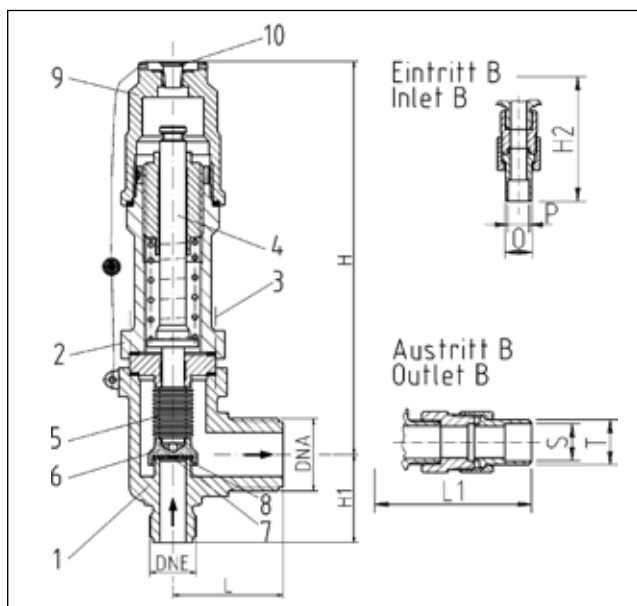
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-50°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
G1/2" Eintritt, G1" Austritt
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Back pressure compensating
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature
-50°C to +120°C
- Design:
DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Length:
HERL-Standard
- Connections:
G1/2" inlet, G1" outlet
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material:
1	Gehäuse / Body	1.4301
2	Oberteil / Bonnet	1.4301
3	Schrauben / Bolts	A2.70
4	Spindel / Stem	1.4313
5	Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
6	Kegel / Disc	1.4301
7	Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
8	Sitz / Seat	1.4301
9	Kappe / Cap	1.4301
10	G1/4" Ausgleichsbohrung */ <i>equilibrating bore*</i>	
	Feder / Spring	1.4310
	Überwurfmutter / Union Nut	1.4305
	Schweißnippel / Weld Nipple	1.4305
	Einschraubstutzen / Tail	1.4305

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H1	H	A	G	F
12	52	40	131,5	24	G1"	G1/2"

Parameter / Parameter

DN	d ₀	K _{dr}	* nur/only P _b /P ₀ > 0,2 weitere K _{dr} auf Anfrage more K _{dr} on request
12	12,3 mm	0,55	

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Anschlüsse / Connections

Typ	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
T21VA.FA	G1/2"	G1"
T21VA.FA.B/B	DN15*	DN25*

* Schweißnippel / weld nipple

Eintritte / Inlets

Form "B"
P=16mm
O=20mm
H2=100mm
DN15

Austritt / Outlet

Form "B"
S=28mm
T=34mm
L1=117mm
DN25

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

• TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.55-P

Sicherheitsüberströmventile sind **bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe** für den Druckbereich von 6-40 bar. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten.

* Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4" Anschluß für die Installation einer Kontrolle über die Wirksamkeit des Faltenbalgs bei einem Faltenbalgdefekt.
 Zulassungen durch TÜV (weitere Zulassungen auf Anfrage).

Safety overflow valves are **type tested for vapor and gas** within a pressure range of 6 to 40 bar. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellows seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure).

The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure.
 * To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4" bore for installation of a control over the bellows seal defect.
 Approvals through TÜV (other approvals on request).

T21.1F

Normal-Sicherheitsventil

Standard-Safety Valve

DN12

PS40

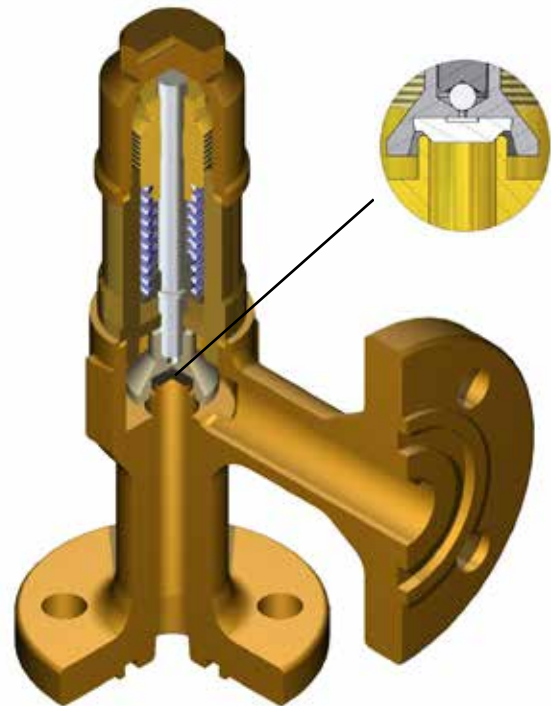


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung
- Korrosionsgeschützt

Customer Value Proposition:

- *Disc seal PTFE*
- *High Capacity*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *TÜV Type Test Approved*
- *Corrosion resistant*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

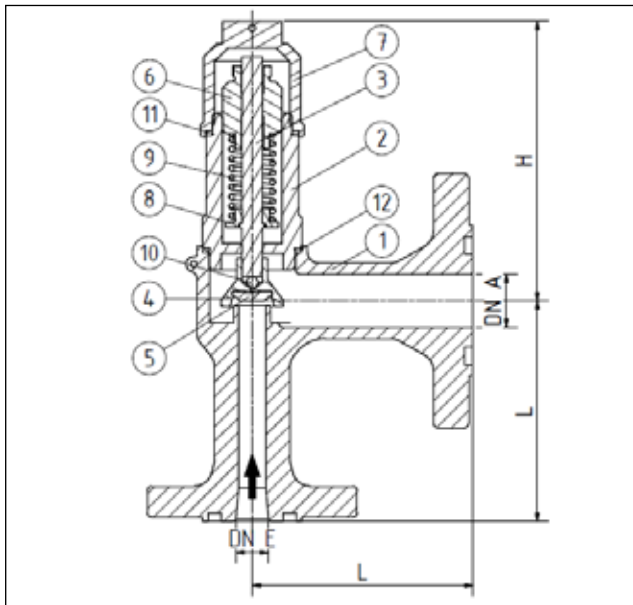
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-50°C bis +120°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
Flansche nach EN1092 PN25/40
mit Nut oder nach ANSI 16.5
class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants
acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature
-50°C to +120°C*
- *Design:
DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length:
HERL-Standard*
- *Connections:
Flanges acc. to EN1092 PN25/40
with groove or acc. to ANSI 16.5
class 150, 300 RF*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
3 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
4 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Druckstück Spring Adjuster	1.0715
7 Kappe / Cap	1.0488 / 1.0571
8 Federteller / Spring Plate	1.4313 / 1.4301
9 Feder / Spring	1.4310
10 Kugel / Ball	1.0616
11 Dichtung / Gasket	AFM34
12 Dichtung / Gasket	AFM34

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN E	DN A	L	H*	H**	d ₀	K _{dr}
15	25	100	125	140	12,3	0,83
25	25	100	125	140	12,3	0,83

* für Drücke 3,5 - 26,5 bar ü, ** für Drücke 26,6 - 40 bar ü
 * for pressure 3,5 - 26,5 bar g ** for pressure 26,6 - 40 bar g

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

- TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.83-P

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 3,5 bis 40 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.
 Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 3,5 to 40 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T23.1V

Normal-Sicherheitsventil

Standard-Safety Valve

DN15 - DN50 (1/2" to 2")

PS27



Kundenvorteile:

- Kegeldichtung PTFE
- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- TÜV Baumuster
- Einstelldruck bis 27bar Ü
- Hohe Abblaseleistung

Customer Value Proposition:

- *Disc seal PTFE*
- *One piece body construction*
- *No welds*
- *TÜV Type-Test Approved*
- *Set Pressure up to 27bar g*
- *High Capacity*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

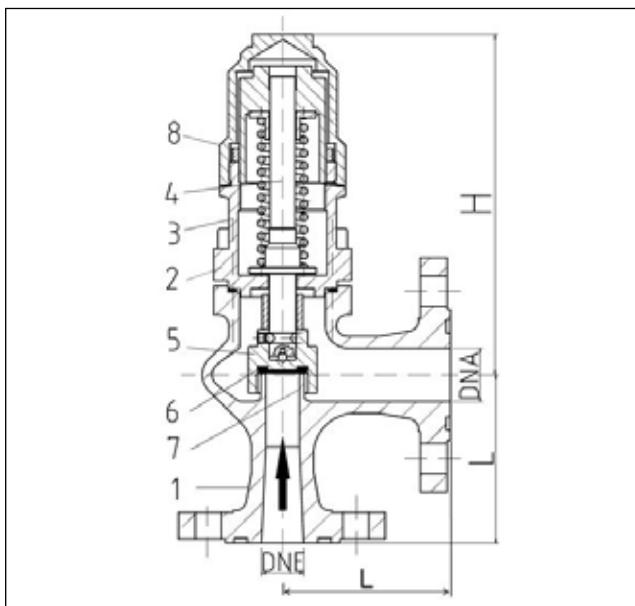
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: EN 558-1 Grundreihe 8
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: EN 558-1 table 8*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.6220
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571 / 1.0546
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Kegel / Disc	1.4301
6 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
7 Sitz / Seat	1.6220
8 Kappe / Cap	Aluminium

How To Order:

1	2	3	4	5
T 23.1	.015	.025	V	A
1 safety valve with flanged connections				
2 connection size (DN) inlet				
3 connection size (DN) outlet				
4 V = carbon steel				
5 A; B; C...: article No. extension for set pressure range, see separate spring table				

DN15-50

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	27	27	27	27	18	17	27

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN E	DN A	L	H	d ₀	K _{dr}
15	25	95	272	16	0,33
20	25	95	272	16	0,33
25	32	100	272	20	0,41
32	40	105	273	25	0,37
40	50	115	274	32	0,37
50	65	125	282	40	0,33

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

DN E	DN A	
15	25	TÜV-SV-10-374-16-D/G-0.33-P
20	25	TÜV-SV-10-374-16-D/G-0.33-P
25	32	TÜV-SV-10-374-20-D/G-0.41-P
32	40	TÜV-SV-10-374-25-D/G-0.37-P
40	50	TÜV-SV-10-374-32-D/G-0.37-P
50	65	TÜV-SV-10-374-40-D/G-0.33-P

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 4,5 bis 27 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 4,5 to 27 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T21.1F.FA

Sicherheits-Überströmventil

Safety-Overflow Valve

DN12

PS40

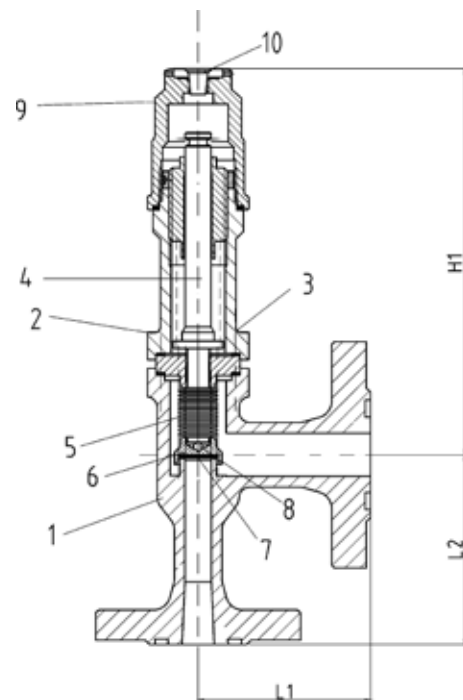


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Ventilkegel aus PTFE
- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Druckabbau bei thermischer Flüssigkeitsausdehnung
- TÜV Baumuster
- Einstelldrücke bis 40bar g
- Hohe Abblaseleistung

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Seal disc: PTFE*
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for pressure decrease in case of thermal liquid expansion*
- *TÜV Type-test approved*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *High capacity*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

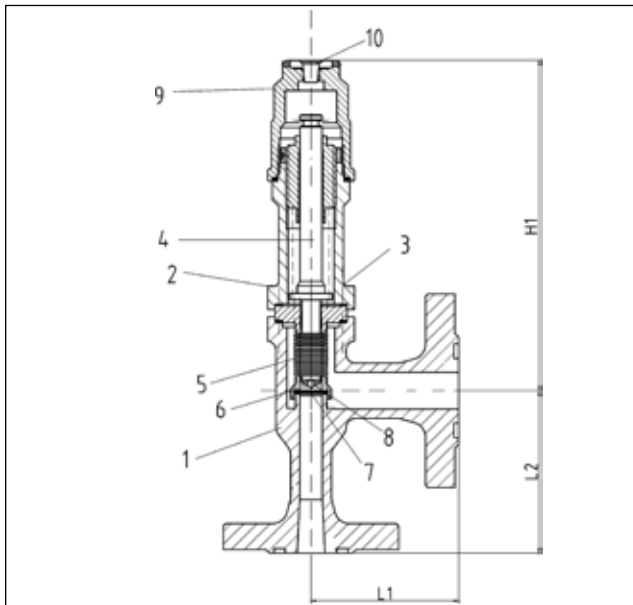
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
6 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
7 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
8 Sitz / Seat	1.0488 / 1.0571
9 Kappe / Cap	1.0460 / 1.0488
10 G1/4" Ausgleichsbohrung / G1/4" equilibrating bore	
Feder / Spring	1.4310

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN E (Eintritt/inlet)	DN A (Austritt/outlet)	L1	L2	H1	d ₀	K _{dr} *
15	20	80	90	178	12,3	0,55
15	25	80	90	178	12,3	0,55
20	20	80	90	178	12,3	0,55
20	25	80	90	178	12,3	0,55
25	25	80	90	178	12,3	0,55

* nur/only $P_b/P_0 > 0,2$
 weitere K_{dr} auf Anfrage
 more K_{dr} on request

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

- TÜV-SV-11-442-12.3-D/G-0.55-P

Sicherheitsüberströmventile sind **bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe** für den Druckbereich von 6-40 bar. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten.

* Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4" Anschluß für die Installation einer Kontrolle über die Wirksamkeit des Faltenbalgs bei einem Faltenbalgdefekt.
 Zulassungen durch TÜV (weitere Zulassungen auf Anfrage).

Safety overflow valves are **type tested for vapor and gas** within a pressure range of 6 to 40 bar. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellow seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure). The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure.

* To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4" bore for installation of a control over the bellows seal defect. Approvals through TÜV (other approvals on request).

T21VA.F.FA

Sicherheits-Überströmventil

Safety-Overflow Valve

DN12

PS40

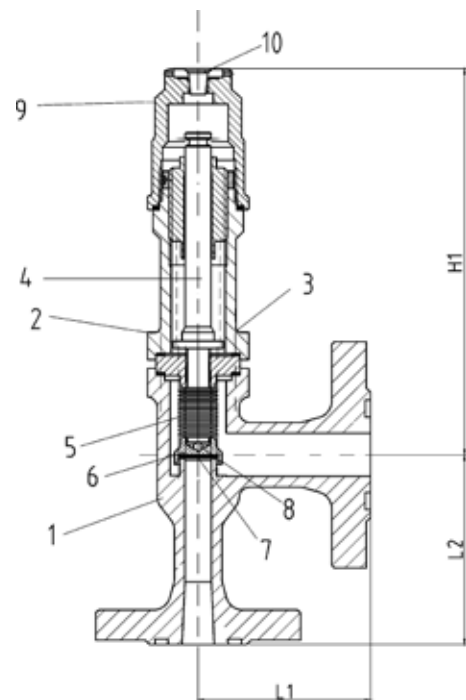


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Kegeldichtung: PTFE
- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Druckabbau bei thermischer Flüssigkeitsausdehnung
- TÜV Baumuster
- Einstelldrücke bis 40bar g
- Hohe Abblaseleistung
- Ventilkörper aus Edelstahl

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Seal disc: PTFE*
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for pressure decrease in case of thermal liquid expansion*
- *TÜV Type-test approved*
- *Set pressure up to 40bar g*
- *High capacity*
- *Body made of Stainless Steel*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

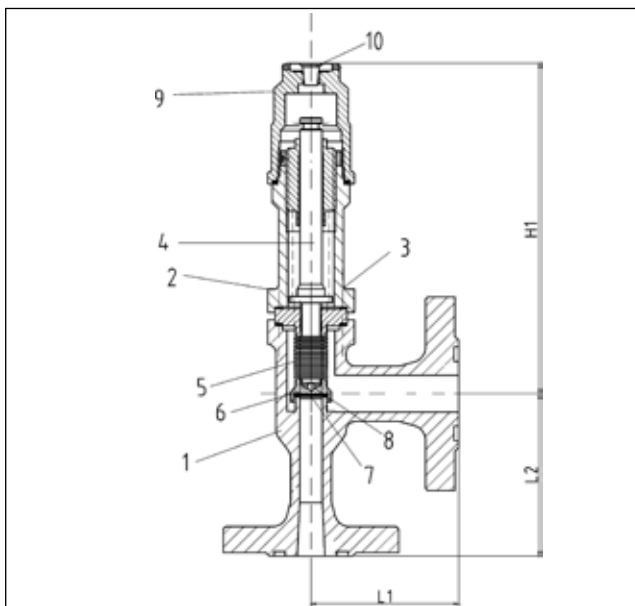
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF (300# nur 1/2" und 3/4")
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: HERL-Standard*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF (300# only 1/2" and 3/4")*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.4301
2 Oberteil / Bonnet	1.4301
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
6 Kegel / Disc	1.0488 / 1.0571
7 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
8 Sitz / Seat	1.4301
9 Kappe / Cap	1.4301
10 G1/4" Ausgleichsbohrung / G1/4" equilibrating bore	
Feder / Spring	1.4310

DN12

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWT = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWT = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN E (Eintritt/inlet)	DN A (Austritt/outlet)	L1	L2	H1	d ₀	K _{dr} *
15	20	80	90	178	12,3	0,55
15	25	80	90	178	12,3	0,55
20	20	80	90	178	12,3	0,55
20	25	80	90	178	12,3	0,55
25	25	80	90	178	12,3	0,55

* nur/only $P_b/P_0 > 0,2$
 weitere K_{dr} auf Anfrage
 more K_{dr} on request

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = reduced outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark:

- TÜV-SV-10-442-12.3-D/G-0.55-P

Sicherheitsüberströmventile sind **bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe** für den Druckbereich von 6-40 bar. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten.

* Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4" Anschluß für die Installation einer Kontrolle über die Wirksamkeit des Faltenbalgs bei einem Faltenbalgdefekt.

Zulassungen durch TÜV (weitere Zulassungen auf Anfrage).

Safety overflow valves are **type tested for vapor and gas** within a pressure range of 6 to 40 bar. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellow seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure). The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure.

* To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4" bore for installation of a control over the bellows seal defect. Approvals through TÜV (other approvals on request).

Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race



T23.1V.FA

Sicherheits-Überströmventil

Safety-Overflow Valve

DN25 (1")

PS27

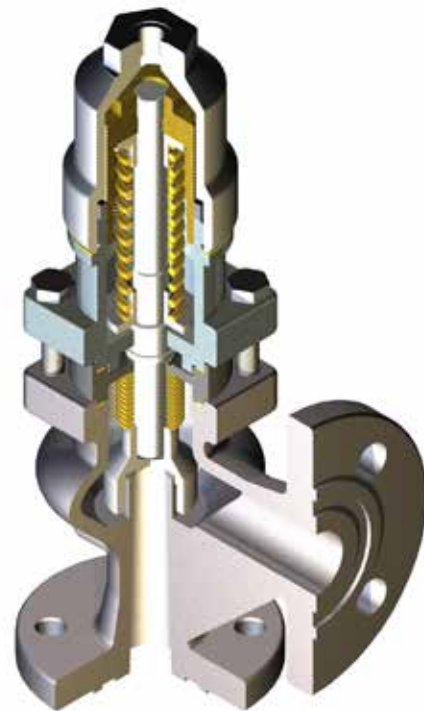


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Gegendruck kompensierend
- TÜV Baumuster
- Einstelldrücke bis 27bar g
- Hohe Abblaseleistung

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Back pressure compensating*
- *TÜV Type-test approved*
- *Set pressure up to 27bar g*
- *High capacity*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

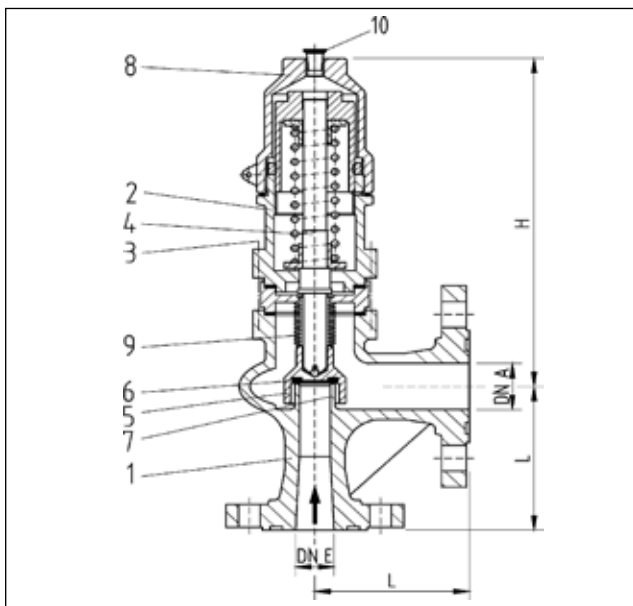
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruck kompensierend
- Geeignet für gas- und dampfförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
- Baulänge: EN 558-1 Grundreihe 8
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure compensating*
- *Suitable for gas- and vaporous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126*
- *Length: EN 558-1 table 8*
- *Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material:
1	Gehäuse / <i>Body</i>	1.6220
2	Oberteil / <i>Bonnet</i>	1.0488 / 1.0571
3	Schrauben / <i>Bolts</i>	A2.70
4	Spindel / <i>Stem</i>	1.4313
5	Kegel / <i>Disc</i>	1.4301
6	Kegeldichtung / <i>Disc Seal</i>	PTFE
7	Sitz / <i>Seat</i>	1.6220
8	Kappe / <i>Cap</i>	1.0460 / 1.0488
9	Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
10	G1/4" Ausgleichsbohrung / <i>G1/4 equilibrating bore</i>	
	Feder / <i>Spring</i>	1.4310

DN15-50

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	27	27	27	27	18	17	27

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN E	DN A	L	H	d ₀	K _{dr}
25	32	100	272	20	0,41

d₀ = engster Strömungsdurchmesser [mm]

K_{dr} = Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]

K_{dr} = outflow-coefficient

TÜV-Bauteilkennzeichen / TÜV type-test approval mark

- TÜV-SV-10-374-20-D/G-0.41-P

Sicherheitsüberströmventile sind **bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe** für den Druckbereich von 6-40 bar. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten.

* Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4\"

Zulassungen durch TÜV (weitere Zulassungen auf Anfrage).

Safety overflow valves are **type tested for vapor and gas** within a pressure range of 6 to 40 bar. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellow seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure). The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure.

* To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4\"

Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

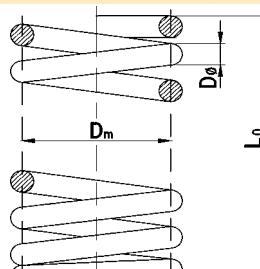
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race



Federn / Springs

für Sicherheitsventile / for Safety Valves

Typ / Type	Feder-Nr. Spring-No.	p [bar ü / bar g]	D ₀ [mm]	D _m [mm]	L ₀ [mm]	l _g	C [N/mm]	Ext	Artikel-Nr. Article-No.
T21.1.FA/T21.1F.FA... G1/2"-1" DN15, 20, 25	30,1	6,0 – 9,0	2,4	18,3	58	8,75	7,3	A	FE.T21.30.1
	32,1	9,1 – 14,0	2,6	18,3	58	8,25	10,9	B	FE.T21.32.1
	33,1	14,1 – 19,0	3,2	19,2	63	10,0	16,5	C	FE.T21.33.1
	34,1	19,1 – 24,0	3,4	19,5	63	10,0	21,1	D	FE.T21.34.1
	41,1	24,1 – 30,0	3,8	19,6	68	9,25	34,9	E	FE.T21.41.1
	42,1	30,1 – 40,0	4,0	19,7	68	9,50	40,7	F	FE.T21.42.1
T21.1/T21.1F... G1/2"-1" NPT 1/2"-1" DN15/25 DN25/25	29	3,5 – 6,0	2,5	18,5	50	8,25	6,87	A	FE.T21.1.29
	30	6,1 – 9,0	2,5	18,5	55	10,5	6,87	B	FE.T21.30
	31 (only T21)	6,1 – 9,0	2,6	19,0	55	8,7	8,9	B	FE.T21.31
	32	9,1 – 15,0	2,8	19,3	55	8,5	12,0	C	FE.T21.32
	33	15,1 – 20,0	3,1	19,5	55	8,2	17,4	D	FE.T21.33
	34	20,1 – 26,5	3,6	19,8	55	9,0	29,0	E	FE.T21.34
	40	26,6 – 30,5	3,8	20,7	65	10,0	26,5	F	FE.T21.40
	41	30,6 – 35,5	4,0	20,1	65	10,0	34,7	G	FE.T21.41
T23.1V.FA... DN25/32	42	35,6 – 40,0	4,0	20,1	65	10,0	41,0	H	FE.T21.42
	52	10,0 – 12,5	4,0	25,5	100	10,50	16,7	A	FE.T23.52
	53	12,6 – 20,5	4,5	26	105	11,75	21,8	B	FE.T23.53
T23/T23V/T23.1V... DN15/25 DN20/25	54	20,6 – 27,0	5,3	26,8	105	11,50	39,4	C	FE.T23.54
	3	4,5 – 7,0	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	5	7,1 – 13,5	3,8	24,8	95	11,0	13,2	B	FE.T23.5
	6	13,6 – 20,0	4,0	25,0	95	12,0	16,7	C	FE.T23.6
T23/T23V/T23.1V... DN25/32	7	20,1 – 27,0	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
	3	4,5 – 5,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	3	5,5 – 7,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	B	FE.T23.3
	6	7,6 – 12,5	4,0	25,0	95	11,5	16,7	C	FE.T23.6
	7	12,6 – 18,5	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
T23/T23V/T23.1V... DN32/40	12	18,6 – 27,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	E	FE.T23.12
	12	4,5 – 8,5	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	8,6 – 13,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
	15	13,6 – 20,5	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
T23/T23V/T23.1V... DN40/50	16	20,6 – 27,0	6,7	28,2	95	10	98	D	FE.T23.16
	12	4,5 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
	15	8,6 – 15,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
	18	15,1 – 21,0	6,8	27,8	95	10	127	D	FE.T23.18
T23/T23V/T23.1V... DN50/65	19	21,1 – 27,0	7,75	29	95	9,1	177	E	FE.T23.19
	8	2,5 – 4,5	4,6	25,6	95	11,0	29,4	A	FE.T23.8
	12	4,6 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	B	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,0	5,8	26,8	95	10,6	62,8	C	FE.T23.13
	15	8,1 – 14,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	D	FE.T23.15
	18	14,1 – 18,0	6,8	27,8	95	10	127	E	FE.T23.18
	19	18,1 – 22,0	7,5	29,0	95	9,1	177	F	FE.T23.19
	27	22,1 – 27,0	8,0	32,3	95	8,5	177	G	FE.T23.27



Material:

Federstahl Draht 1.4310 nach DIN 17224

Spring steel wire 1.4310 acc. to DIN 17224

D₀ Drahtdurchmesser / wire diameter

D_m Mittlerer Windungsdurchmesser / mean coil diameter

L₀ Länge der unbelasteten Feder / length of relaxed spring

l_g Gesamtzahl der Windungen / total coils

C Federrate / spring rate

Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Bedienungsanleitung

für Sicherheitsventile und
Sicherheitsüberströmventile

Model: T21.1..., T23.1V...

Übersetzung vom englischen Original



Einleitung

Diese Betriebsanleitung wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/68/EU, Richtlinie über Druckgeräte, Anhang I Ziffer 3.4 (DGR bzw. PED) erstellt. Für die in dieser Betriebsanleitung behandelten Armaturen liegt eine Gefahrenanalyse vor. Die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung von Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventilen dürfen nur bestimmungsgemäß und von dafür autorisierten Personen ausgeführt werden. Bei Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung unbedingt die Hinweise zum Gebrauch Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) beachten.

1. Montage einschließlich Verbindung verschiedener Druckgeräte

1.1 Kennzeichnung

Alle Armaturen sind gemäß prEN ISO 4126-1:2002 wie folgt gekennzeichnet:

Auf dem Gehäuse

- Nennweite (DN) Eintritt - Nenndruck (PN)
- Bezeichnung des Gehäusewerkstoffs
- Herstellerkennzeichen (HERL)
- Richtungspfeil der Durchflussrichtung
- CE-Kennzeichen
-

Auf dem Typschild

- Ansprechdruck (bar)
- Hinweis auf EN ISO 4126-1
- Typbezeichnung / Nennweiten DN
- reduzierte Ausflussziffer G für Gas, S für Dampf, L für Flüssigkeit
- engster Strömungsquerschnitt (mm²)
- kleinster Hub (mm) und Öffnungsdruckdifferenz (%)
- fortlaufende fünfstellige Fabrikationsnummer

Typbezeichnungen

Sicherheitsventile / Sicherheitsüberströmventile
T21.1, T23.1V

Die Typbezeichnungen können folgende Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen enthalten, die Material oder Ausführung kennzeichnen:

V	Schmiedestahl/Stahlguss
VA	Edelstahl
F oder .F	Gehäuse mit Flanschenden
.FA	Faltenbalg
.B/B	Eintritts- / Austrittsform

.B/C

.C/B

.D/B

MPT

Eintritts- / Austrittsform

Eintritts- / Austrittsform

Eintritts- / Austrittsform

MPT- Gewindeanschlüsse

1.2 Oberflächenschutz

Die Armaturen haben folgenden Oberflächenschutz:

- silberfarbene AQUA-Farbe oder
- Zink-Chromatierung.

Dieser Oberflächenschutz ist lediglich ein Schutz für trockenen Transport und Lagerung in trockenen, geheizten Räumen. Die Armaturen benötigen zum Aufbringen eines dauerhaften Anstrichsystems oder einer Isolierung einen zusätzlichen Grundanstrich. Bei Anstricharbeiten ist jeglicher Farbauftrag an der Spindel und dem Kappengewinde des Oberteils zu vermeiden. Deshalb mitgelieferte Kappen der Armaturen nicht entfernen.

1.3 Allgemeine Einbauvorschriften

Bis zu ihrem Einbau sind die Armaturen gegen Verunreinigungen jeder Art und Feuchtigkeit zu schützen. Dies ist besonders auf Baustellen zu beachten. Die Armaturen sind prinzipiell für Kältemittel (aufgeführt in EN378-1) und Kälte-träger geeignet. Abhängig von Fluid und Einsatzbedingungen werden Dichtungen aus unterschiedlichen Werkstoffen und mit unterschiedlichen Schmierstoffen eingesetzt. Vor dem Einbau ist die Eignung der Armaturen zu prüfen.

Achtung!

Öffnungen und Dichtflächen der Armaturen sind grundsätzlich durch Kunststoffstopfen oder Kappen vor Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt. Vor dem Einbau ist sicherzustellen, dass diese Kunststoffstopfen und Kappen entfernt wurden. Bei Faltenbalgventilen ist der Prüfanschluss im Lieferzustand auf der Kappe mit einer Verschlusschraube verschlossen. Diese Schraube muss vor Inbetriebnahme entfernt werden. Um die Dichtheit des Faltenbalgs ständig kontrollieren zu können, muss an dem Prüfanschluss entweder ein Druckwächter angeschlossen oder ein Gassensor eingeschraubt werden. Über einen offenen Prüfanschluss kann Feuchtigkeit unter die Kappe eindringen und zu Vereisung und damit zur Beschädigung des Faltenbalgs führen. Die Armaturen sind mit einem Durchflussrichtungspfeil versehen. Die angezeigte Durchflussrichtung ist zwingend einzuhalten. Die Rohrleitungsverlegung und deren Halterung sind so vorzunehmen, dass schädliche Schub- und Biegekräfte sowie Schwingungen und Vibrationen vom Armaturengehäuse ferngehalten werden. Der Anschluss von Rohrleitungen an die Sicherheitsventile muss spannungsfrei erfolgen, um

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

spätere Beschädigungen der Verbindungen zu vermeiden. Der Einbau in ein Rohrleitungssystem muss so erfolgen, dass Wartungs- und Inspektionsarbeiten möglich sind. Beispielsweise kann im Fall einer Undichtigkeit Fluid (z.B. Kältemittel) entweichen. Dichtheitsprüfung und Abdichtung einer Undichtheit müssen unbehindert durchführbar sein. Bei der Anordnung von Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventilen in Kälteanlagen sind die Anforderungen der EN378-2, Abschnitt 6.2.6.6 und Anhang H zu berücksichtigen. Um eine Überprüfung der Sicherheitsventile ohne Betriebsunterbrechung zu ermöglichen, empfehlen wir die Installation einer Wechsel- Sicherheitsventil-Kombination, bestehend aus einem Wechselventil und zwei aufgebauten Sicherheitsventilen. Diese Kombination ermöglicht den Ausbau eines Sicherheitsventils, während das andere die Anlage ohne Betriebsunterbrechung weiter absichert. Vor und hinter Überströmventilen sind grundsätzlich gesicherte Absperrventile vorzusehen (EN378-2, Abschnitt 6.2.6.6). Beim Einbau der Flanscharmaturen ist darauf zu achten, dass die Flanschpaare parallel und konzentrisch zueinander montiert und die Dichtungen an den Anschlussflächen gut zentriert sind. Die Schrauben der Flanschverbindung am Ein- und Austritt sind bei der Montage vorzugsweise mit Drehmomentschlüssel kreuzweise und gleichmäßig anzuziehen (s. Tabelle (siehe ANNEX 1)). Schweißstüben sind beim Anschweißen der Rohrleitungen von der Armatur abzuschrauben.

1.4 Hinweis für Sicherheitsüberströmventile mit Faltenbalg, gegendruck kompensierend

Sicherheitsüberströmventile sind bauteilgeprüft für Gase und Dämpfe. Das Sicherheitsüberströmventil ist mit einem Gegendruck kompensierenden Faltenbalg ausgestattet. Diese Ventile öffnen gegen den Gegendruck spätestens mit dem angegebenen Einstelldruck. Je 1 bar Gegendruck öffnet das Ventil 0,5 bar früher als der Einstelldruck (Verschiebung des eingestellten Drucks bei steigendem Gegendruck). Der normal Betriebsdruck des abzusichernden Bauteils (z.B. Behälter, Rohrleitung) darf 50% des Ansprechdrucks nicht überschreiten. Zur Erfüllung der Anforderungen aus EN 4126, Teil 5.1.8 hat die Kappe einen G1/4" Anschluß für die Installation einer Kontrolle über die Wirksamkeit des Faltenbalgs bei einem Faltenbalgdefekt.

1.5 Hinweise zur Einbaulage

Sicherheits- und sicherheitsüberströmventile sind vorzugsweise in senkrechter Stellung mit Kappe nach oben einzubauen. Der Einbau in waagerechter Lage ist möglich.

1.6 Flüssigkeitsvorlage U-Trap

Der Einbau einer Flüssigkeitsvorlage an der Austrittsseite des Sicherheitsventils verhindert das Eindringen atmosphärischer Luft und damit verbundene Rostbildung im Gehäuse, wodurch die Funktion des Sicherheitsventils beeinträchtigt werden kann.

Achtung!

U-Trap ist nicht geeignet für CO₂.

1.6 Prüfungen vor dem Einbau

Vor dem Einbau des Sicherheits- oder Sicherheitsüberströmventils ist der Ansprechdruck und die Kennzeichnung des Sicherheits- oder Sicherheitsüberströmventils mit dem maximal zulässigen Druck PS des Behälters zu vergleichen.

2. Inbetriebnahme

Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile werden im Herstellerwerk entsprechend des Lieferauftrages eingestellt, auf Dichtigkeit sowie Funktion geprüft und dann plombiert. Einstellungen vor der Inbetriebnahme der Anlage sind nicht mehr erforderlich. Die Plombe darf nicht beschädigt oder entfernt werden. Deshalb darf auch der Druck zur Dichtheitsprüfung vor Inbetriebnahme der Anlage 90% des Ansprechdrucks des Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventils nicht überschreiten, da sonst das Ventil ansprechen kann und dessen Dichtheit wegen möglichem Schmutzeintrag auf den Ventilsitz nicht mehr gewährleistet ist. Erfolgt eine Druckfestigkeitsprüfung der Anlage mit 1,1 *PS (maximal zulässigem Betriebsdruck) müssen Sicherheits- und Überströmventile zu dieser Prüfung ausgebaut werden (PS = Ansprechdruck des Sicherheitsventils). Die Flansch- und Schraubverbindungen der Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile sind nach dem Wiedereinbau gemäß EN 378-2, Abschnitt 6.3.4 auf Dichtheit zu prüfen. (s. Tabelle (siehe ANNEX 1)).

3. Benutzung

Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile dürfen nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Dies ist nur bei Beachtung der Angaben der Anlagen- und Behälterhersteller gegeben.

4. Wartung einschließlich Inspektion durch den Benutzer

Zur Überprüfung müssen Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile ausgebaut und ins Herstellerwerk oder zu einer autorisierten Stelle gesandt werden.

Eigenständig geöffnete Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile müssen vor Wiederinbetriebnahme von einer autorisierten Stelle abgenommen werden.

Wiederkehrende Prüfungen von Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile unterliegen nationalen Regelungen. Nach EN378-2008, Teil 4, Anhang D (D.6 und D.7) müssen Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile in Kälteanlagen wiederkehrenden Prüfungen unterzogen werden: Jährlich ist eine Sichtprüfung durch eine sachkundige Person durchzuführen; alle fünf Jahre sind die Sicherheits- und Sicherheitsüberströmventile im ausgebauten Zustand einer Funktionsprüfung zu unterziehen.



Wichtig

Nach einem Abblasen des Sicherheitsventils durch unzulässig hohen Betriebsdruck in der Anlage, können Leckagen durch Verschmutzungen am Ventilsitz auftreten. Das Sicherheitsventil muss nach jedem Abblasevorgang im ausgebauten Zustand überprüft und ggf. gewartet werden.

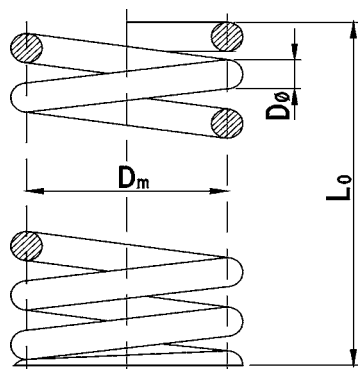
ANNEX 1: Anzugsmomente für die Flanschschrauben

Ventilgröße			Schrauben für die Gegenflanschen			
DN	inch	PN	Sizes	Pcs.	Material	M _D * [Nm]
15	1/2"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
20	3/4"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
25	1"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
32	1-1/4"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
40	1-1/2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
50	2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
65	2-1/2"	25/40	M16x60	8	A2.70	140

* Coefficient of friction: 0.125 (smooth surfaces, bolts lightly oiled)

ANNEX 2: Federn

Typ / Type	Feder-Nr. Spring-No.	p [bar ü / bar g]	D _ø [mm]	D _m [mm]	L ₀ [mm]	I _g	C [N/mm]	Ext	Artikel-Nr. Article-No.
T21.1.FA/T21.1F.FA... G1/2"-1" DN15, 20, 25	30,1	6,0 – 9,0	2,4	18,3	58	8,75	7,3	A	FE.T21.30.1
	32,1	9,1 – 14,0	2,6	18,3	58	8,25	10,9	B	FE.T21.32.1
	33,1	14,1 – 19,0	3,2	19,2	63	10,0	16,5	C	FE.T21.33.1
	34,1	19,1 – 24,0	3,4	19,5	63	10,0	21,1	D	FE.T21.34.1
	41,1	24,1 – 30,0	3,8	19,6	68	9,25	34,9	E	FE.T21.41.1
	42,1	30,1 – 40,0	4,0	19,7	68	9,50	40,7	F	FE.T21.42.1
T21.1/T21.1F... G1/2"-1" NPT 1/2"-1" DN15/25 DN25/25	29	3,5 – 6,0	2,5	18,5	50	8,25	6,87	A	FE.T21.1.29
	30	6,1 – 9,0	2,5	18,5	55	10,5	6,87	B	FE.T21.30
	31 (only T21)	6,1 – 9,0	2,6	19,0	55	8,7	8,9	B	FE.T21.31
	32	9,1 – 15,0	2,8	19,3	55	8,5	12,0	C	FE.T21.32
	33	15,1 – 20,0	3,1	19,5	55	8,2	17,4	D	FE.T21.33
	34	20,1 – 26,5	3,6	19,8	55	9,0	29,0	E	FE.T21.34
	40	26,6 – 30,5	3,8	20,7	65	10,0	26,5	F	FE.T21.40
	41	30,6 – 35,5	4,0	20,1	65	10,0	34,7	G	FE.T21.41
T23.1V.FA... DN25/32	42	35,6 – 40,0	4,0	20,1	65	10,0	41,0	H	FE.T21.42
	52	10,0 – 12,5	4,0	25,5	100	10,50	16,7	A	FE.T23.52
	53	12,6 – 20,5	4,5	26	105	11,75	21,8	B	FE.T23.53
T23/T23V/T23.1V... DN15/25 DN20/25	54	20,6 – 27,0	5,3	26,8	105	11,50	39,4	C	FE.T23.54
	3	4,5 – 7,0	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	5	7,1 – 13,5	3,8	24,8	95	11,0	13,2	B	FE.T23.5
	6	13,6 – 20,0	4,0	25,0	95	12,0	16,7	C	FE.T23.6
T23/T23V/T23.1V... DN25/32	7	20,1 – 27,0	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
	3	4,5 – 5,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	3	5,5 – 7,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	B	FE.T23.3
	6	7,6 – 12,5	4,0	25,0	95	11,5	16,7	C	FE.T23.6
	7	12,6 – 18,5	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
T23/T23V/T23.1V... DN32/40	12	18,6 – 27,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	E	FE.T23.12
	12	4,5 – 8,5	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	8,6 – 13,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
	15	13,6 – 20,5	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
T23/T23V/T23.1V... DN40/50	16	20,6 – 27,0	6,7	28,2	95	10	98	D	FE.T23.16
	12	4,5 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
	15	8,6 – 15,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
	18	15,1 – 21,0	6,8	27,8	95	10	127	D	FE.T23.18
T23/T23V/T23.1V... DN50/65	19	21,1 – 27,0	7,75	29	95	9,1	177	E	FE.T23.19
	8	2,5 – 4,5	4,6	25,6	95	11,0	29,4	A	FE.T23.8
	12	4,6 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	B	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,0	5,8	26,8	95	10,6	62,8	C	FE.T23.13
	15	8,1 – 14,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	D	FE.T23.15
	18	14,1 – 18,0	6,8	27,8	95	10	127	E	FE.T23.18
	19	18,1 – 22,0	7,5	29,0	95	9,1	177	F	FE.T23.19
	27	22,1 – 27,0	8,0	32,3	95	8,5	177	G	FE.T23.27



Material:

Federstahlrat 1.4310 nach DIN 17224

D_{ϕ} Drahtdurchmesser
 D_m Mittlerer Windungsdurchmesser
 L_0 Länge der unbelasteten Feder
 I_g Gesamtzahl der Windungen
 C Federrate



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Operating Instructions

for Safety Valves and Safety Overflow Valves

Model: T21.1..., T23.1V...

Original Instructions



Introduction

These operating instructions have been prepared in compliance with the Directive 2014/68/EU, Pressure equipment Directive, Appendix I, sub-clause 3.4 (PED).

A hazard analysis is available for the valves mentioned in these operating instructions.

Activities relating to the installation, commissioning, use and maintenance of safety and safety overflow valves must only take place for the intended purpose and by authorised persons.

During commissioning, use and maintenance, the information on wearing Personal Protective Equipment must be observed.

1. Installation including the connection of various pressure equipment

1.1 Marking

All valves are marked according to EN ISO 4126-1:2002 as follows:

On the body

- Nominal diameter (DN) inlet nominal pressure (PN)
- Designation of housing material
- Manufacturer's name (HERL)
- Arrow for direction of flow
- CE mark

On rating plate

- Operating pressure (bar)
- Reference to EN ISO 4126-1
- Type designation/nominal diameters DN
- Reduced discharge coefficient G for gas, S for steam, L for liquid
- Narrowest flow cross-section (mm²)
- Smallest lift (mm) and opening pressure difference (%)
- Consecutive five-digit serial number

Type designations

Safety valves/Safety overflow valves
T21.1, T23.1

The type designations can contain the following letters or combinations of letters that identify the material or type:

V	Forged steel/Steel casting
VA	High-grade steel
F or .F	Housing with flanged ends
.FA	Bellow unit
.B/B	Inlet/outlet form

.B/C

.C/B

.D/B

MPT

Inlet/outlet form

Inlet/outlet form

Inlet/outlet form

MPT threaded connections

1.2 Surface protection

The valves have the following surface protection:

- Silver coloured AQUA paint or
- Zinc chromating.

This surface protection only offers protection for dry transport and storage in dry, heated rooms. The valves required an additional priming coat for the application of a durable coating system or insulation. Painting of the spindle and cap thread of the upper part must be avoided. For this reason, the supplied valve caps must not be removed.

1.3 General installation instructions

Until their installation, the valves must be protected against all kinds of dirt and moisture. This applies in particular to construction sites.

The valves are generally suitable for refrigerants (specified in EN378-1) and cooling mediums. Depending on the fluid and operating conditions, seals of various materials and with various lubricants are used. The valves must be checked for their suitability prior to installation.

Attention!

Valve openings and sealing surfaces are generally protected against damage and fouling by plastic plugs or caps.

It must be ensured prior to installation that these plastic plugs and caps have been removed.

Bellow-type valves are delivered with the test connection closed with a screwed sealing plug. This plug must be removed prior to use. The bellow unit can be constantly monitored for tightness by connecting either a pressure monitor or a gas sensor to the test connection. Moisture can enter through an open test connection and cause icing and damage to the bellow unit.

The valves are provided with an arrow indicating the direction of flow. The indicated direction of flow must be observed.

The installation of pipes and their supports must be carried out so that the valve housing is not subjected to harmful shearing and bending forces and vibration.

The connection of pipes to the safety valves must take place stress-free in order to prevent subsequent damage to the connections.

Installation in a pipe system must take place so that maintenance and inspection are possible. In case of leakage, fluid (e.g. refrigerant) can escape. Leak detection and sealing of a leak must be possible without hindrance.

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

For the use of safety and safety overflow valves in refrigerating systems, the requirements of EN378-2, sub-clause 6.2.6.6 and Appendix H must be taken into account.

For the purpose of testing safety valves without interrupting operation, the installation of a combination of 3-way and safety valve is recommended, consisting of a 3-way valve and two mounted safety valves. This combination enables the removal of one safety valve, whilst the other continues to protect the system without interrupting operation.

Protected shut-off valves must generally be arranged upstream and downstream of safety overflow valves (EN378-2, sub-clause 6.2.6.6).

For the installation of flanged valves, it must be ensured that the flange pairs are fitted parallel and con-centric to each other and the seals on the connection surfaces are correctly centred. The screws of the flanged connection at the inlet and outlet should be tightened during installation preferably with a torque wrench cross-wise and evenly (see tightening torque table ANNEX 1).

Welding sockets must be unscrewed from the valve when welding the pipes.

1.4 Information bellows sealed safety overflow valves (extension FA), back pressure compensating valves.

Safety overflow valves are type tested for gases and vapor. The safety overflow valve is equipped with a back pressure compensating bellow seal. Those valves will open against back pressure no later than at the specified set pressure. On each 1 bar back pressure the valve will open 0.5 bar earlier as the set pressure (shift of set pressure with increased back pressure). The normal operating pressure of the component to be protected (e.g. vessel, pipe) must not exceed 50% of the setting pressure. To comply with requirements of EN 4126, part 5.1.8 the cap has a G1/4" bore for installation of a control over the bellows seal defect.

1.5 Information on mounting position

Safety and safety overflow valves should preferably be mounted in a vertical position with cap at the top. They can also be mounted in a horizontal position.

1.6 Liquid Fillable U-Trap

The installation of a U-Trap on the outlet side of the safety valve will prevent the ingress of atmospheric air and in turn the formation of rust in the housing, which can degrade the function of the safety valve.

Attention!

U-Trap is not suitable for CO₂.

1.6 Check prior to installation

Prior to installation of the safety or safety overflow valve, the operating pressure and the marking of the safety or safety overflow valve must be compared with the maximum permissible pressure PS of the tank.

2. Commissioning

Safety and safety overflow valves are adjusted at the factory appropriate to the delivery order, tested for leaks and correct functioning and then sealed. Adjustments prior to commissioning are unnecessary. The seal must not be damaged or removed.

The pressure for the leak test prior to commissioning the system must therefore not exceed 90% of the operating pressure of the safety and safety overflow valves, as these may operate and their tightness no longer ensured due to possible contamination of the valve seat through the introduction of dirt.

Where a pressure tightness test of the system takes place with 1.1 *PS (maximum permissible operating pressure), safety and safety overflow valves must be removed for this test (PS = safety valve operating pressure).

The flanged and screwed connections of the safety and safety overflow valves must be checked for tightness after refitting according to EN 378-2, subclause 6.3.4. (see tightening torque table ANNEX 1).

3. Use

Safety and safety overflow valves must only be used for the intended purpose. This can only be ensured when the instructions of the system and tank manufacturer are observed.

4. Maintenance including inspection by the user

For testing purposes, safety and safety overflow valves must be removed and sent to the manufacturer or an authorised service centre.

Safety and safety overflow valves that have been opened must be accepted by an authorised service centre prior to re-use. Recurring tests of safety and safety overflow valves are subject to national regulations.

According to EN378-2008, Part 4, Section D (D.6 and D.7), safety and safety overflow valves in ammonia refrigerating systems must be subjected to recurring tests: A visual inspection must be carried out by a specialist once a year; the safety and safety overflow valves must be tested for correct functioning every five years.



Important

After each blow off (pop-up) of the safety valve, regarding of too high system operating pressure, it is possible that the valve seat is not tight, because of dirt on the seat. The safety valve must be tested (deinstalled) and refurbished if needed, after each blow off.

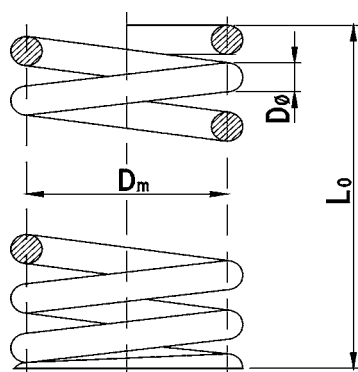
ANNEX 1: Torques for the bolts of mating flanges [Nm]

Valve Size			Bolts for mating flanges			
DN	inch	PN	Sizes	Pcs.	Material	M _D * [Nm]
15	1/2"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
20	3/4"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
25	1"	25/40	M12x50	4	A2.70	56
32	1-1/4"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
40	1-1/2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
50	2"	25/40	M16x55	4	A2.70	140
65	2-1/2"	25/40	M16x60	8	A2.70	140

* Coefficient of friction: 0.125 (smooth surfaces, bolts lightly oiled)

ANNEX 2: Springs

Typ / Type	Feder-Nr. Spring-No.	p [bar ü / bar g]	D _ø [mm]	D _m [mm]	L ₀ [mm]	l _g	C [N/mm]	Ext	Artikel-Nr. Article-No.
T21.1.FA/T21.1F.FA... G1/2"-1" DN15, 20, 25	30,1	6,0 – 9,0	2,4	18,3	58	8,75	7,3	A	FE.T21.30.1
	32,1	9,1 – 14,0	2,6	18,3	58	8,25	10,9	B	FE.T21.32.1
	33,1	14,1 – 19,0	3,2	19,2	63	10,0	16,5	C	FE.T21.33.1
	34,1	19,1 – 24,0	3,4	19,5	63	10,0	21,1	D	FE.T21.34.1
	41,1	24,1 – 30,0	3,8	19,6	68	9,25	34,9	E	FE.T21.41.1
	42,1	30,1 – 40,0	4,0	19,7	68	9,50	40,7	F	FE.T21.42.1
T21.1/T21.1F... G1/2"-1" NPT 1/2"-1" DN15/25 DN25/25	29	3,5 – 6,0	2,5	18,5	50	8,25	6,87	A	FE.T21.1.29
	30	6,1 – 9,0	2,5	18,5	55	10,5	6,87	B	FE.T21.30
	31 (only T21)	6,1 – 9,0	2,6	19,0	55	8,7	8,9	B	FE.T21.31
	32	9,1 – 15,0	2,8	19,3	55	8,5	12,0	C	FE.T21.32
	33	15,1 – 20,0	3,1	19,5	55	8,2	17,4	D	FE.T21.33
	34	20,1 – 26,5	3,6	19,8	55	9,0	29,0	E	FE.T21.34
	40	26,6 – 30,5	3,8	20,7	65	10,0	26,5	F	FE.T21.40
	41	30,6 – 35,5	4,0	20,1	65	10,0	34,7	G	FE.T21.41
T23.1V.FA... DN25/32	42	35,6 – 40,0	4,0	20,1	65	10,0	41,0	H	FE.T21.42
	52	10,0 – 12,5	4,0	25,5	100	10,50	16,7	A	FE.T23.52
	53	12,6 – 20,5	4,5	26	105	11,75	21,8	B	FE.T23.53
T23/T23V/T23.1V... DN15/25 DN20/25	54	20,6 – 27,0	5,3	26,8	105	11,50	39,4	C	FE.T23.54
	3	4,5 – 7,0	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	5	7,1 – 13,5	3,8	24,8	95	11,0	13,2	B	FE.T23.5
	6	13,6 – 20,0	4,0	25,0	95	12,0	16,7	C	FE.T23.6
T23/T23V/T23.1V... DN25/32	7	20,1 – 27,0	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
	3	4,5 – 5,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	A	FE.T23.3
	3	5,5 – 7,5	3,0	24,5	100	10,5	5,9	B	FE.T23.3
	6	7,6 – 12,5	4,0	25,0	95	11,5	16,7	C	FE.T23.6
T23/T23V/T23.1V... DN32/40	7	12,6 – 18,5	4,4	25,4	95	11,7	21,6	D	FE.T23.7
	12	18,6 – 27,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	E	FE.T23.12
	12	4,5 – 8,5	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	8,6 – 13,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
T23/T23V/T23.1V... DN40/50	15	13,6 – 20,5	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
	16	20,6 – 27,0	6,7	28,2	95	10	98	D	FE.T23.16
	12	4,5 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	A	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,5	5,8	26,8	95	10,6	62,8	B	FE.T23.13
T23/T23V/T23.1V... DN50/65	15	8,6 – 15,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	C	FE.T23.15
	18	15,1 – 21,0	6,8	27,8	95	10	127	D	FE.T23.18
	19	21,1 – 27,0	7,75	29	95	9,1	177	E	FE.T23.19
	8	2,5 – 4,5	4,6	25,6	95	11,0	29,4	A	FE.T23.8
T23/T23V/T23.1V... DN50/65	12	4,6 – 6,0	5,2	26,3	95	11,75	39,2	B	FE.T23.12
	13	6,1 – 8,0	5,8	26,8	95	10,6	62,8	C	FE.T23.13
	15	8,1 – 14,0	6,3	27,3	95	10,2	88,3	D	FE.T23.15
	18	14,1 – 18,0	6,8	27,8	95	10	127	E	FE.T23.18
	19	18,1 – 22,0	7,5	29,0	95	9,1	177	F	FE.T23.19
	27	22,1 – 27,0	8,0	32,3	95	8,5	177	G	FE.T23.27



Material:

Spring steel wire 1.4310 acc. to DIN 17224

D_{ϕ} wire diameter
 D_m mean coil diameter
 L_0 length of relaxed spring
 l_g total coils
 C spring rate



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



KUB+HAL

Knickstab-Umkehr Berstscheibe

Typ BT-KUB mit Aufnahmeeinheit (Halter) IG-KUB-FN-S

Reverse-Buckling-Pin Bursting-Disc

Type BT-KUB with disc holder IG-KUB-FN-S

PN40



Kundenvorteile:

- Edelstahl
- passend für die Ventile T19F/KUB und T24V/KUB (T23V, T21.F)
- vakuumbeständig
- öffnet fragmentationsfrei
- einfache Handhabung
- extrem lange Lebensdauer

Customer Value Proposition:

- *Stainless Steel*
- *suitable for the valves T19F/KUB and T24V/KUB (T23V, T21F)*
- *vacuum-resistant*
- *opens non fragmentational*
- *easy to handle*
- *extremely long life*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ

United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

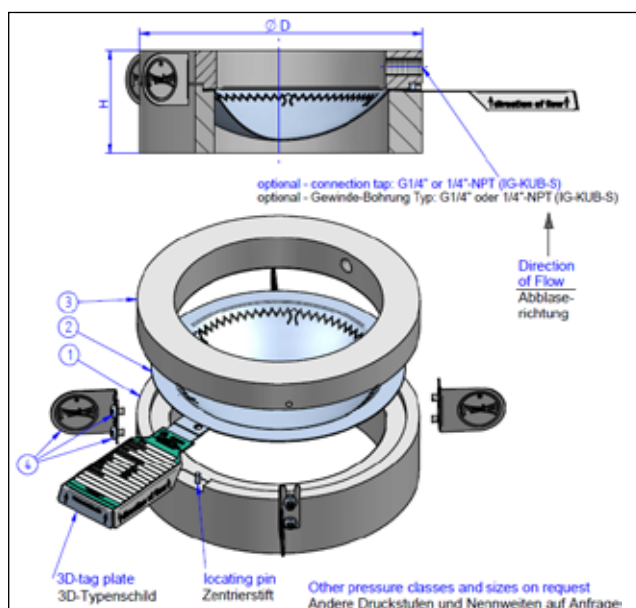
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Medium Temperatur beim Berstruck: 22°C (andere Temp. auf Anfrage)
- Anschlüsse:
Flanschanschluss nach EN1092 PN25/40
Eintritt: Nut (Form D)
Austritt: Feder (Form C)
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature: -50°C to +120°C*
- *Medium temperature on burst pressure: 22°C (other temperatures on request)*
- *Connections:*
Flanges acc. to: EN1092 PN25/40
Inlet: groove (Face D)
Outlet: tongue (Face C)
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Beschreibung:

Knickstab-Umkehr-Berstscheiben-Einheit mit geklemmter Berstscheibe. Die Bersttoleranz beträgt $\pm 10\%$ des spezifizierten Berstdruckes. Berstdrücke bei 22°C. Abweichende Temperaturen müssen ausdrücklich bestellt werden. Der maximal zulässige Arbeitsdruck beträgt 90% der unteren Bersttoleranz. Diese Berstscheibe ist vakuumbeständig und öffnet fragmentationsfrei. Unmittelbar an der Berstscheibe darf keine Flüssigkeit anstehen (Gasvorlage erforderlich). Ein Enspannungsventil Typ EV ist erforderlich.

Description:

Reverse Buckling-Pin Bursting disc unit with clamped bursting disc. The burst tolerance is $\pm 10\%$ of the specified burst pressure. Bursting pressure at 22°C. Other temperatures have to be ordered specially. The maximum allowed working pressure in 90% of the low value of bursting tolerance. The bursting disc is vacuum-resistant and opens non fragmentational. No direct contact of liquid to the bursting disc is allowed (gas bubble required). An excess flow valve type EV is required.

	Teil / Part	Material
1	Aufnahmeeinheit unten Holder bottom	1.4301
2	Berstscheibe Bursting Disc	1.4401
3	Aufnahmeeinheit oben Holder top	1.4301

Datas

DN	D	H	M
	mm	mm	kg
15	61	41	1,2
20	61	41	1,4
25	71	46	1,7
32	82	46	1,7
40	92	46	1,8
50	107	53	3

Freie Fläche der Berstscheiben [cm²]

Free area of the bursting discs [cm²]

DN	A
15	3,4
20	3,4
25	5,5
32	9,5
40	13
50	22



WICHTIG / IMPORTANT

Ein Enspannungsventil Typ EV ist erforderlich.
An excess flow valve type EV is required.

Mindestbestellmenge 2 Stück je Nennweite und Druck.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Minimum order quantity are 2 pcs. each size and pressure.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



EV 1/4" - Rembe

Entspannungsventil - Einheit
Excess Flow Valve - Unit



Kundenvorteile:

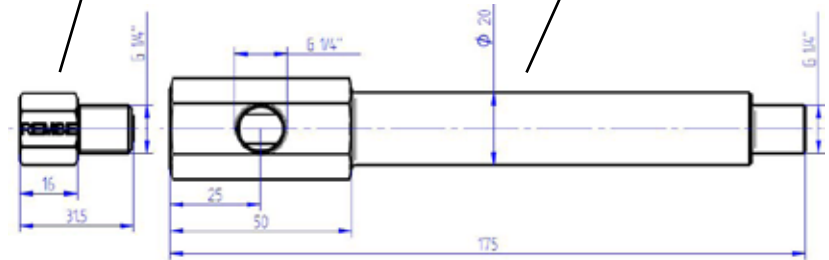
- Edelstahl
- einfaches Design
- Anschluss für Zwischenraumüberwachung

Customer Value Proposition:

- *Stainless Steel*
- *easy design*
- *connection for gap monitoring*

Entspannungsventil
Excess Flow Valve

Adapter mit Manometeranschluß G1/4" G1/4"
Adapter with G1/4" gauge connection



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

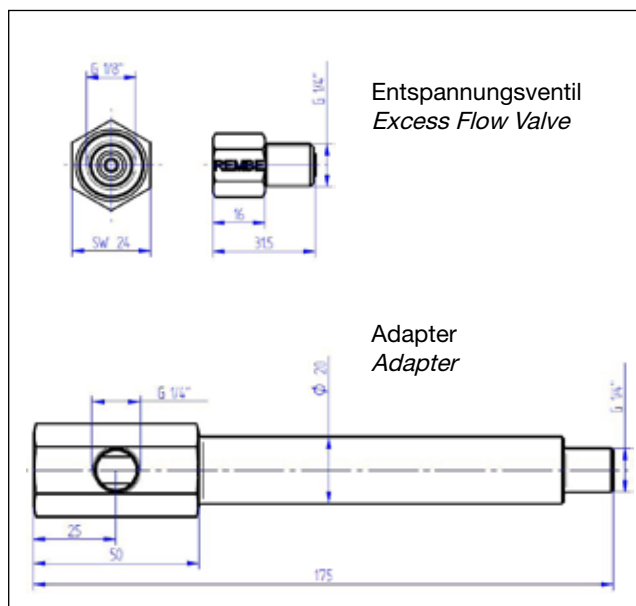
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Anschlüsse: G1/4" Manometeranschluss G1/4"
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature: -50°C to +120°C
- Connections: G1/4" for gauge connection G1/4"
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / *Technical Data:*



Beschreibung:

Das Entspannungsventil ist nach AD-Merkblatt A1 und ASME-Norm ein erforderliches Zubehör für den Einsatz zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil. Der Zweck des Entspannungsventil ist es, den Raum zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil bei auftretenden leichten Leckagen auf Atmosphärendruck zu halten und den Aufbau eines Gegendruckes zu verhindern. Tritt ein Überdruck in der Anlage auf, so daß die Berstscheibe berstet, wird die Ventilkugel in ihren Sitz gedrückt und verhindert einen weiteren Ausfluß durch das Entspannungsventil und ermöglicht somit, daß die nachfolgend installierten Sicherheitsgeräte wie z.B. Sicherheitsventil, Druckmanometer, Druckwächter ihre Funktion erfüllen.

Description:

The excess flow valve is a necessary accessory in acc. to AD-Merkblatt A1 and ASME UNFIRED PRESSURE VESSEL CODE §§ UG125-UG134 when bursting discs and safety valves are used in combination.

The purpose of the excess flow valve is to bleed any leakage, should it occur between burstin disc and safety valve without building up a back pressure on the bursting disc. When an actual overpressure does occur the ball is pushed into its seal preventing further flow through the excess flow valve and enabling the other relef devices e.g. safety valve, pressure gauge etc to perform their required functions.

	Teil / Part	Material
1	Übergangsstück <i>Transition Piece</i>	1.4571
2	T-Stück <i>T-Piece</i>	1.4571
3	Entspannungsventil <i>Excess Flow Valve</i>	1.4571

Daten / *Datas*

Artikel Nr. <i>Article No.</i>	Anschluss <i>Connection</i>	für Ventil <i>for valve</i>
ENTSPANNV1/4	G1/4"	T19F, T24V



WICHTIG / IMPORTANT

Das Entspannungsventil funktioniert nur bei waagerechten Einbau.

The excess flow valve is only functionable in horizontal installation.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.
Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST auf Anfrage

*Depending on the application range different equipment is required.
Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST on request*



Information

Montageschema für REMBE Berstscheibenaufnahmeeinheiten mit angebautes Entspannungsventil

Assembly-Pattern for REMBE bursting-disc-holder with excess flow valve



Einleitung

Das Entspannungsventil ist nach AD-Merkblatt A1 und ASME-Norm ein erforderliches Zubehör für den Einsatz zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil. Der Zweck des Entspannungsventils ist es den Raum zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil bei auftretenden leichten Leckagen auf Atmosphärendruck zu halten und den Aufbau eines Gegendruckes zu verhindern. Tritt ein Überdruck in der Anlage auf, so daß die Berstscheibe berstet, wird die Ventilkugel auf ihren Sitz gedrückt und verhindert einen weiteren Ausfluß durch das Entspannungsventil und ermöglicht somit, daß die nachfolgend installierten Sicherheitsgeräte wie z.B. Sicherheitsventil, Druckmanometer, Druckwächter ihre Funktion erfüllen.

Introduction

The excess flow valve is a necessary accessory in acc. to AD-Merkblatt A1 and ASME UNFIRED PRESSURE VESSEL CODE §§ UG125-UG134 when bursting discs and safety valve are used in combination.

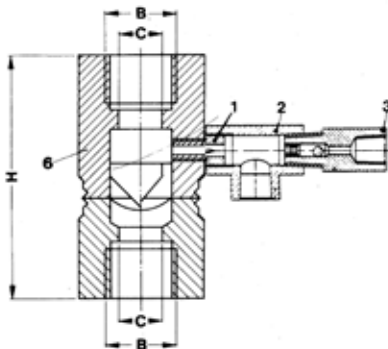
The purpose of the excess flow valve is to bleed of any leakage, should it occur between bursting disc and safety valve without building up a back pressure on the bursting disc. When an actual overpressure does occur the ball is pushed into its seal preventing further flow through the excess flow valve and enabling the other relief devices e.g. safety valve, pressure gauge etc. to perform their required function.

WICHTIG

Ein Entspannungsventil Typ EV ist erforderlich.

IMPORTANT

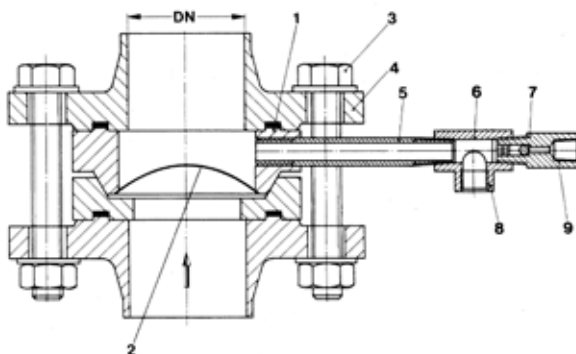
An excess flow valve type EV is required.



Für HERL-Ventile: T19...

For HERL-Valves: T19...

1. Übergangsstück G1/8" auf G1/4" / Reduction-piece G1/8" to G1/4"
2. T-Stück G1/4" / T-Piece G1/4"
3. Entspannungsventil NPT1/4"-NPT1/8" / Excess Flow valve NPT1/4"-NPT1/8"
4. Aufnahmeeinheit mit eingeschweißter Berstscheibe / Bursting-disc holder with welded bursting disc



Für HERL-Ventile: T19F/KUB; T24V/KUB

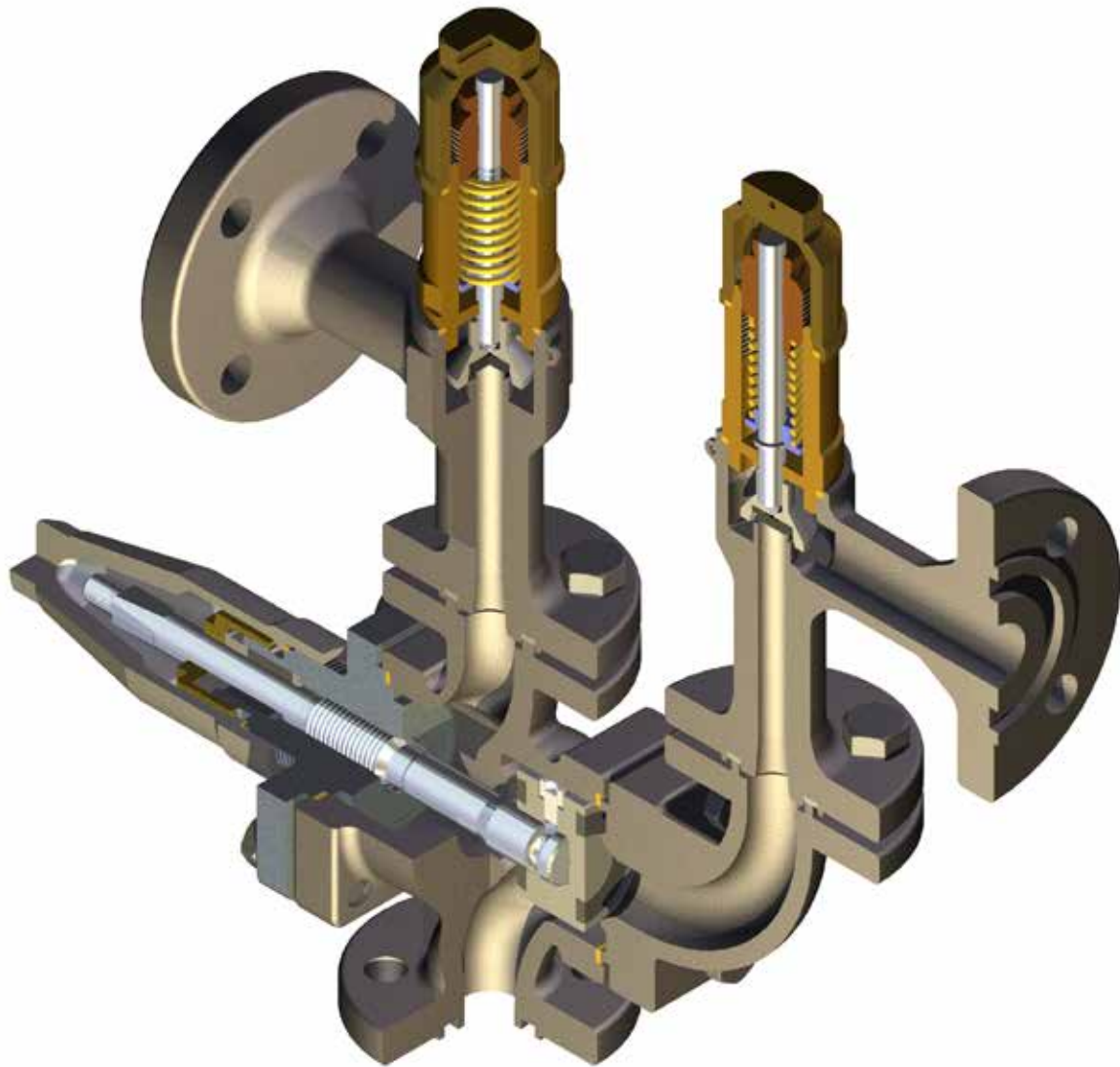
For HERL-Valves: T19F/KUB; T24V/KUB

1. Aufnahmeeinheit / Holder
2. Berstscheibe / Bursting-disc
3. Bolzen und Mutter / Bolts and nut
4. Flansch / Flange
5. - 9. Entspannungsventil G1/4" / Excess Flow valve G1/4"



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T19.1F

Wechsel-Sicherheitsventil-Kombination

Dual-Safety Valve

DN15, DN25 (1/2", 1")

PS40

Auslegung nach EN13136 erforderlich!
Selection acc. EN13136 required!

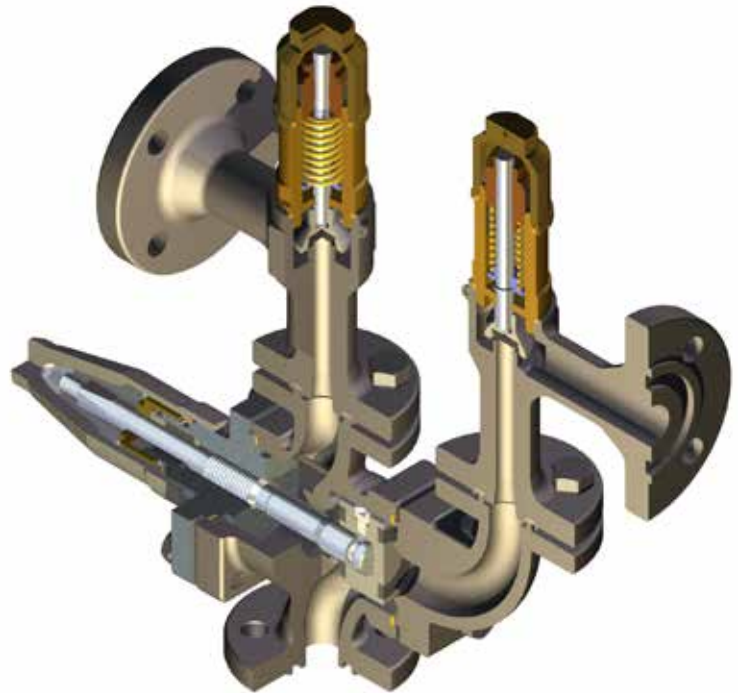


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung des Sicherheitsventils: PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 40bar ü
- TÜV Baumusterprüfung

Customer Value Proposition:

- Disc seal of safety valves: PTFE
- High Capacity
- Set pressure up to 40bar g
- TÜV Type Test Approved



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

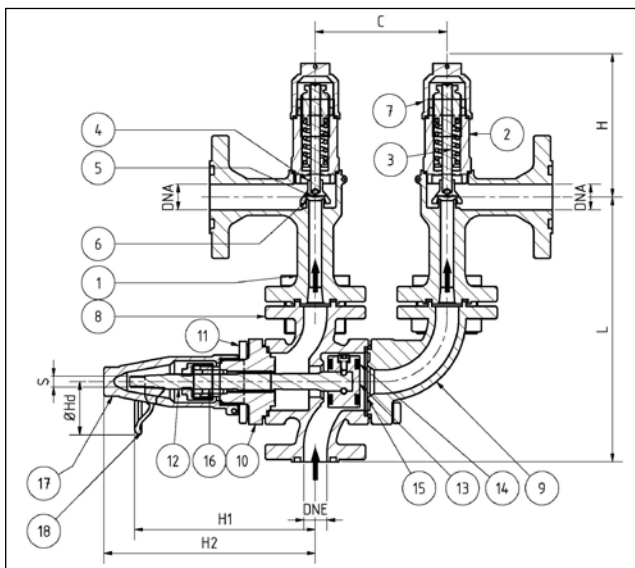
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
Auslegung mit VSP erforderlich!
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Back pressure dependent
- Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature -50°C to +120°C
- Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126
Selection with VSP is required!
- Length: HERL-Standard
- Connections: langes acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
3 Spindel / Stem	1.4313 / 1.4301
4 Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404
5 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
6 Sitz / Seat	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
7 Kappe / Cap	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
8 Gehäuse / Body	1.6220
9 Krümmer / Elbow	1.6220
10 Oberteil / Bonnet	1.488 / 1.0571
11 Schrauben / Bolts	A2.70
12 Spindel / Stem	1.4313
13 Kegel / Disc	1.0715
14 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE-Carbon
15 Sitz / Seat	1.0488 / 1.0546 / 1.0571
16 Packung / Packing	Graphite-PTFE
17 Kappe / Cap	Aluminium
18 Handrad / Handwheel	Aluminium

DN15, DN25

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	10	30	40	40	28	26	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Anschlüsse / Connections

Typ	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
T19.1F, DN15/25	DN15	DN25
T19.1F, DN25/25	DN25	DN25

Auslegung mit Ventilauslegungsprogramm erforderlich
 Selection with Valve selection program is required!
www.parker.com/rs

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DNE	DNA	L	H1	H2	S
15	25	250	180	228	11
25	25	250	180	228	11

DNE	DNA	ØHd	C	H*	H**
15	25	140	133	125	140
25	25	140	133	125	140

* für Drücke 3,5 - 26,5 bar ü, ** für Drücke 26,6 - 40 bar ü
 * for pressure 3,5 - 26,5 bar g ** for pressure 26,6 - 40 bar g

Parameter / Parameter

DNE	DNA	d ₀	K _{dr}
15	25	12,3 mm	0,83
25	25	12,3 mm	0,83

d₀ = engster Strömungsquerschnitt [mm]
 K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer
 d₀ = smallest inside diameter [mm]
 K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Hauptkomponenten / Main-Components

Typ	Beschreibung
19.015.KIT	Zusammenbaukit / Assembling-Kit
T25V	Wechselventil / 3-Way-Valve
T21.1F	Sicherheitsventil / Safety Valve

Sicherheitsventile bauteilgeprüft für den Druckbereich 3,5 bis 40 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested for a pressure range between 3,5 to 40 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)

© 2020 Parker Hannifin Corporation

Ersetzt frühere Versionen / Replaces Prior Versions

Bulletin: 10-02-01-T191F-190514



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
 Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T24.1V

Wechsel-Sicherheitsventil-Kombination

Dual-Safety Valve

DN15 - DN50 (1/2" - 2")

PS27

Auslegung nach EN13136 erforderlich!
Selection acc. EN13136 required!

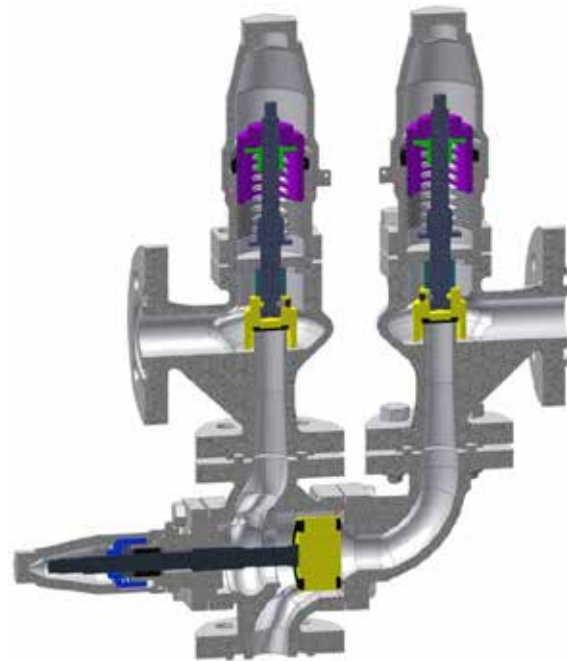


Kundenvorteile:

- Kegeldichtung des Sicherheitsventils: PTFE
- Hohe Abblaseleistung
- Einstelldruck bis 27bar ü
- TÜV Baumusterprüfung

Customer Value Proposition:

- *Disc seal of safety valve: PTFE*
- *High Capacity*
- *Set pressure up to 27bar g*
- *TÜV Type Test Approved*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

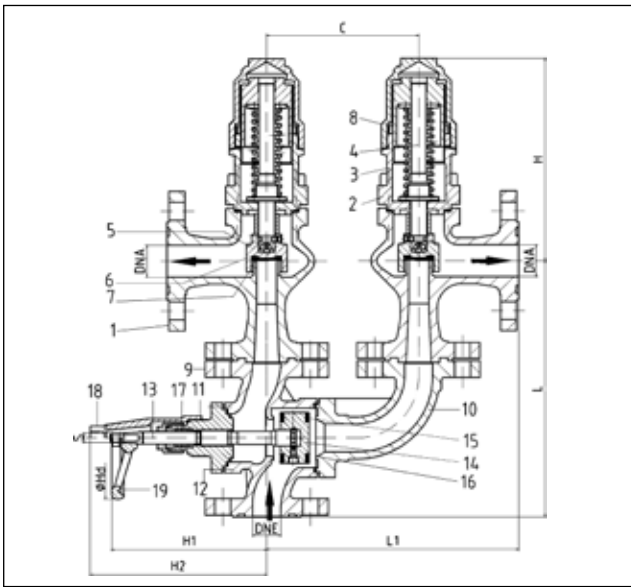
Produkt Merkmale / Product Features:

- Gegendruckabhängig
- Geeignet für gasförmige Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN ISO 4126
Auslegung mit VSP erforderlich!
- Baulänge: EN 558-1 Grundreihe 8 / HERL-Standard
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder nach ANSI 16.5 class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Back pressure dependent*
- *Suitable for gaseous refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN ISO 4126 Selection with VSP is required!*
- *Length: EN 558-1 table 8 / HERL-Standard*
- *Connections: langes acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150, 300 RF*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



T24.1V, DN15-50

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	20	20	27	27	20	19	27

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DNE	DNA	L	L1	H	H1	H2	C
15	25	244	220	272	198	228	125
20	25	244	220	272	198	228	125
25*	32*	259	233	272	198	228	133
32	32	284	278	272	198	228	173
32*	40*	284	278	273	198	228	173
40	40	314	308	273	229	250	193
40*	50*	314	308	274	229	250	193
50	50	354	318	274	229	250	193
50*	65*	354	318	282	229	250	193

Auslegung mit Ventilauslegungsprogramm erforderlich
 Selection with Valve selection program is required!
www.parker.com/rs

Teil / Part	Material:
1 Gehäuse / Body	1.6220
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Kegel / Disc	1.4313 / 1.4404
6 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE
7 Sitz / Seat	1.1138.05
8 Kappe / Cap	Aluminium
9 Gehäuse / Body	1.6220
10 Krümmer / Elbow	1.6220
11 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
12 Schrauben / Bolts	A2.70
13 Spindel / Stem	1.4313
14 Kegel / Disc	1.0715
15 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE-Carbon
16 Sitz / Seat	1.6220
17 Packung / Packing	Graphite-PTFE
18 Kappe / Cap	Aluminium
19 Handrad / Handwheel	Aluminium

Dimensionen [mm]				Parameter / <i>Parameter</i>		
DNE	DNA	S	ØHd	kvs (3WV)	d ₀ [mm]	K _{dr}
15	25	11	140	9,1	16	0,33
20	25	11	140	9,1	16	0,33
25	32	11	140	14,6	20	0,41
32	32	11	140	20,5	20	0,41
32	40	11	140	20,5	25	0,37
40	40	11	140	36,0	25	0,37
40	50	11	140	36,0	32	0,37
50	50	11	140	43,5	32	0,37
50	65	11	140	43,5	40	0,33

d₀ = engster Strömungsquerschnitt [mm]
 K_{dr} = reduzierte Ausflussziffer

d₀ = smallest inside diameter [mm]
 K_{dr} = reduced outflow-coefficient

Hauptkomponenten / Main-Components

Typ	Beschreibung
24.0xx.KIT	Zusammenbaukit / Assembling-Kit
T25V	Wechselventil / 3-Way-Valve
T23V	Sicherheitsventil / Safety Valve

Sicherheitsventile bauteilgeprüft bis Einstelldruck 27 bar. Bitte den gewünschten Einstelldruck angeben.

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Zulassungen durch TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (weitere Zulassungen auf Anfrage)

Safety valves are type tested up to set-pressure 27 bar. Please indicate required set-pressure.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

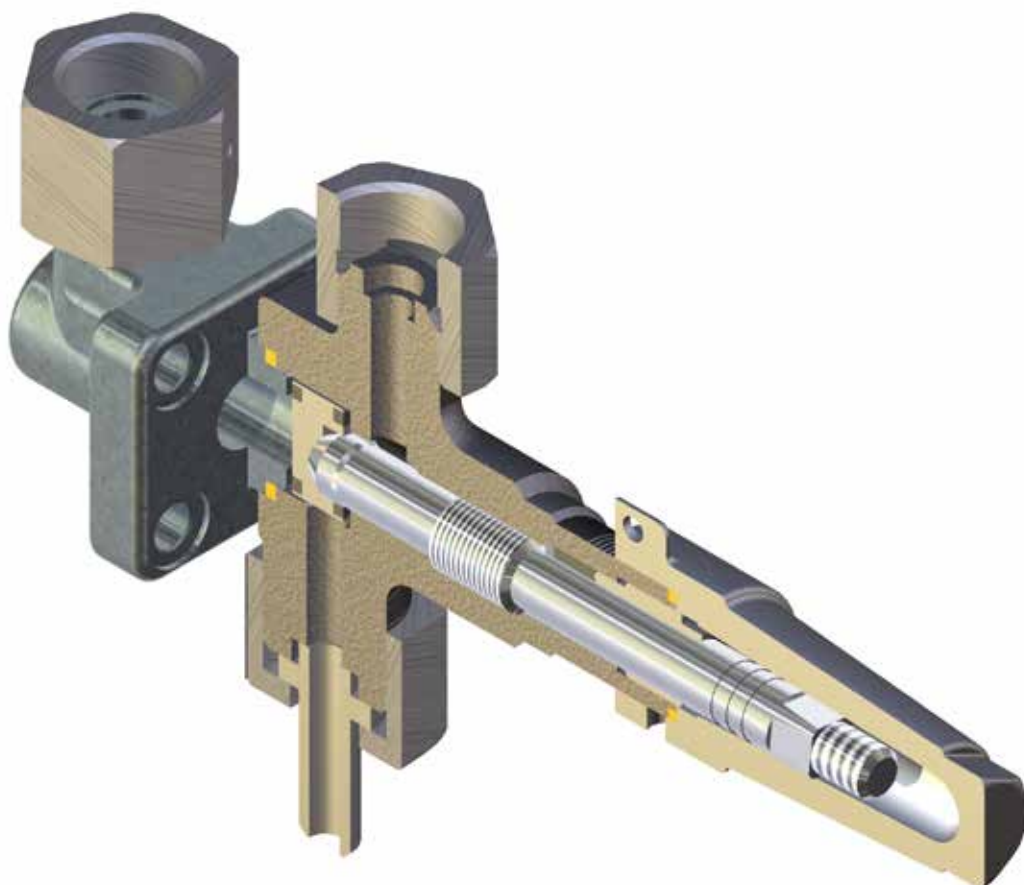
Depending on the application range different equipment is required.

Approvals through TÜV, GOSGORTECHNADSOR, GOST (other approvals on request)



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T19A

Wechselventil
3-Way-Valves
DN12
PS28 / PS42

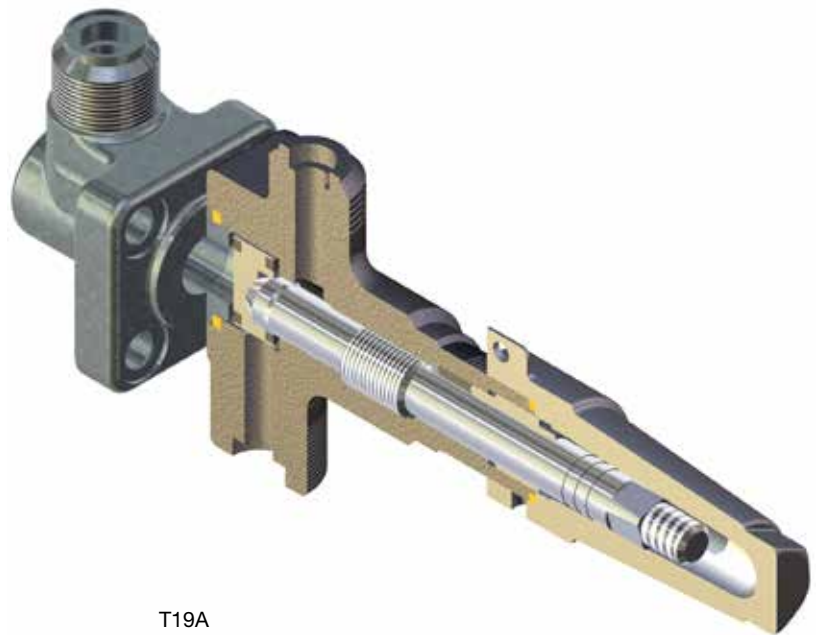


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung: Hartblei
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc): lead*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

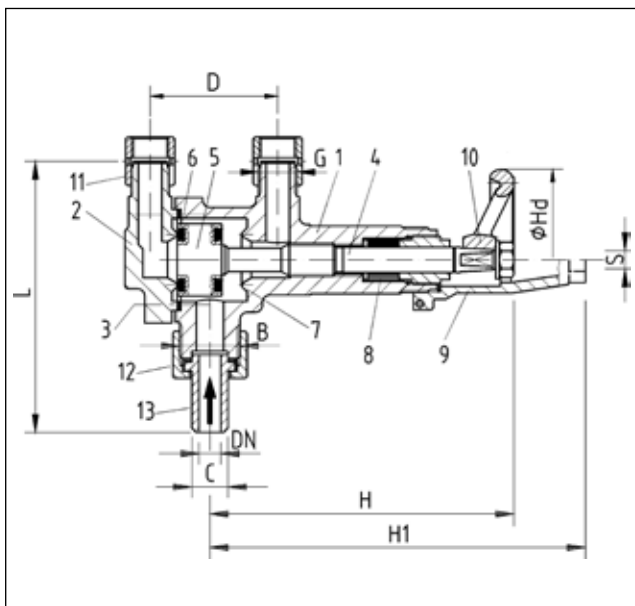
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, ISO 5149
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
Eintritt: Anschweißstutzen
Austritt: Doppelmutter (rechts/
links)
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E)
- Medium temperature
-60°C to +160°C
- Design:
DIN EN 12284, ISO 5149
- Length:
HERL-Standard
- Connections:
Inlet: tail
Outlet: double nut (right/left)
- Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	1.0488 / 1.0571
2 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Kegel / Disc	1.0715
6 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	1.0488/1.0571
8 Packung / Packing	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium
10 Handrad / Handwheel	Aluminium
11 Doppelmutter / double nut	1.0715
12 Überwurfmutter / Union Nut	1.0715
13 Schweißnippel / Weld Nipple	1.0401

Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10	19	28	28	28	28	28*
PS/bar	10	30	42	42	31,4	28	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	B	C
12	150	180	202	G1"	22

DN	Ø Hd	D	G	S
12	100	70	G1/2" LH	11

Datas

Kv	3,36 m³/h
M	3 kg

Anschlüsse / Connections

Extension	Eintritt / inlet	Austritt / outlet
blank	DN15*	G1/2" left/right nut
E:B	DN25*	G1/2" left/right nut

* Schweißnippel / weld nipple

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T25V

Wechselventil

3-Way-Valves

DN15 - DN50 (1/2" - 2")

PS28 / PS40

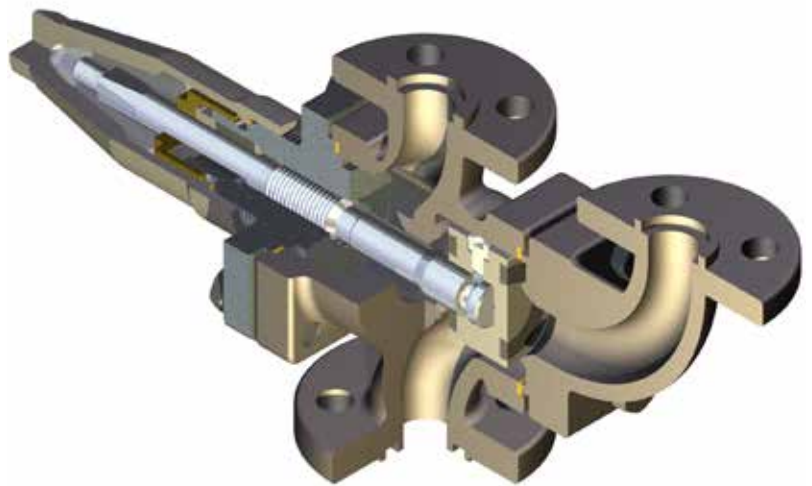


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung: PTFE/Graphit
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc): PTFE/Graphite*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T25V

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

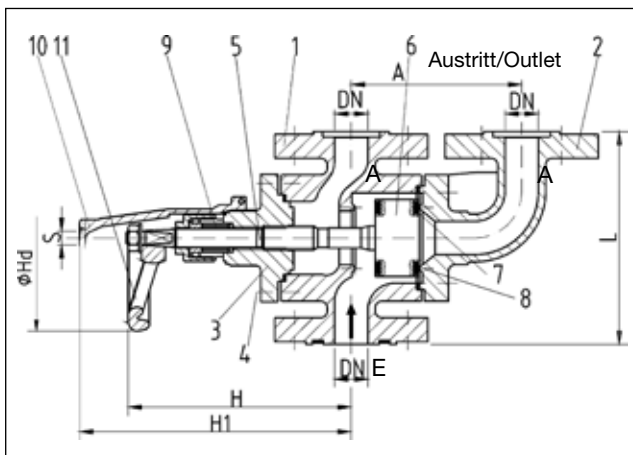
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach:
EN 378-1 (Anhang E)
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, ISO 5149
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
Flansche nach EN1092 PN25/40
mit Nut und Feder
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to:
EN 378-1 (annex E)*
- *Medium temperature
-60°C to +160°C*
- *Design:
DIN EN 12284, ISO 5149*
- *Length:
HERL-Standard*
- *Connections:
Flanges acc. to EN1092 PN25/40
with groove and tongue*
- *Conformity to Pressure
Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse / Body	1.6220
2	Krümmen / Elbow	1.6220
3	Oberteil / Bonnet	1.0488
4	Schrauben / Bolts	A2.70
5	Spindel / Stem	1.4313
6	Kegel / Disc	1.0715
7	Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE-Graphite
8	Sitz / Seat	1.1138.05 / 1.6220
9	Packung / Packing	Graphite-PTFE
10	Kappe / Cap	Aluminium
11	Handrad / Handwheel	Aluminium

Standard DIN ISO / Standard DIN ISO

DNE	DNA	Art-Nr. / Atr-No.	Kvs [m³/h]	Md* [Nm]
15	15	25.015.V.K	9,1	3,5
20	20	25.020.V.K	9,1	3,5
25	25	25.025.V.K	14,6	22
32	25	25.032.025.V.K	20,5	22
32	32	25.032.V.K	20,5	22
40	32	25.040.032.V.K	36,0	26
40	40	25.040.V.K	36,0	26
50	40	25.050.040.V.K	43,5	29
50	50	25.050.V.K	43,5	29

* Ventilschindel / Valve Stem

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10	28	28	28	28	28	28*
PS/bar	10	30	40	40	31,4	28	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

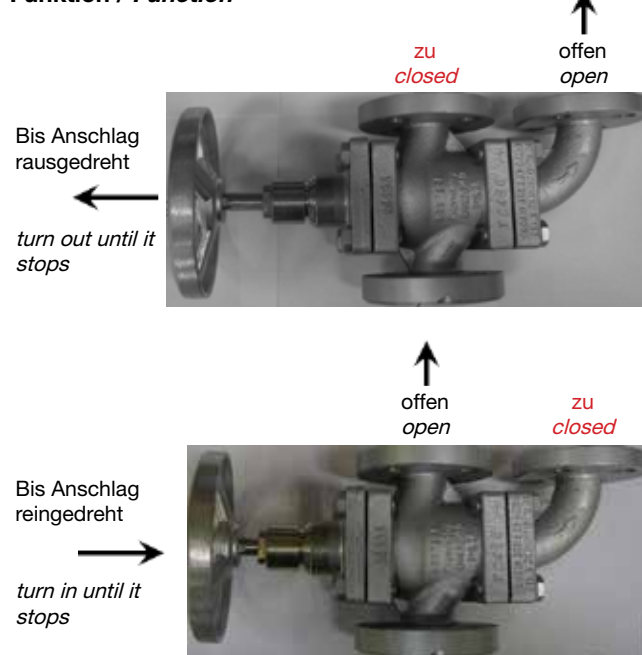
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

* Standard

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DNE	DNA	H	H1	L	A	S	ØHd
15	15	198	228	150	125	11	140
20	20	198	228	150	125	11	140
25	25	198	228	160	133	11	140
32	25	198	228	180	173	11	140
32	32	198	228	180	173	11	140
40	32	229	250	200	193	11	140
40	40	229	250	200	193	11	140
50	40	229	250	230	193	11	140
50	50	229	250	230	193	11	140

Funktion / Function



Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T5F.FA

Durchgangsabsperrventil mit Faltenbalg
Globe Shut-Off Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

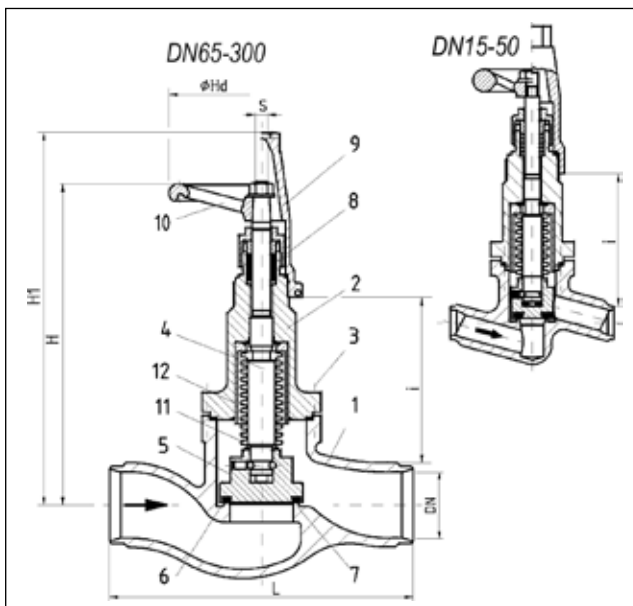
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220
2 Oberteil / Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571
3 Schrauben / Bolts	A2.70
4 Spindel / Stem	1.4313
5 Kegel / Disc	DN15-200 1.4301/1.4404
6 Kegeldichtung / Disc Seal	DN15-200 PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220
8 Packung / Packing	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium
10 Handrad / Handwheel	Aluminium
11 Faltenbalg / Bellows Seal	1.4571
12 Büchse / Box	1.0570

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	110	193	198	80	8	77
20	110	198	203	80	8	73
25	130	273	278	100	11	116
32	140	275	280	100	11	116
40	200	277	282	140	11	120
50	230	282	287	140	11	118
65	290	440	450	250	17	207
80	310	457	467	250	17	197
100	350	485	495	250	17	237



T6F.FA

Eckabsperrrventil mit Faltenbalg
Angle Shut-Off Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6F-FA, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

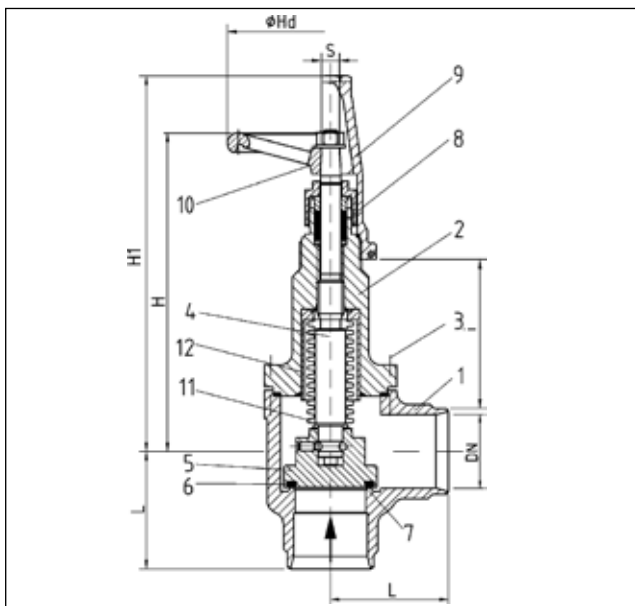
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-100 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100 1.6220
2	Oberteil / Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel / Stem	1.4313	
5	Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100 1.6220
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571	
12	Büchse / Box	1.0570	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	40	180	185	80	8	62
20	45	185	190	80	8	60
25	55	240	245	100	11	96
32	60	245	250	100	11	91
40	70	250	255	140	11	95
50	80	253	258	140	11	90
65	95	405	415	250	17	172
80	100	415	425	250	17	167
100	105	426	436	250	17	172

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T5VA.F.FA

Durchgangsabsperrventil mit Faltenbalg
Globe Shut-Off Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42

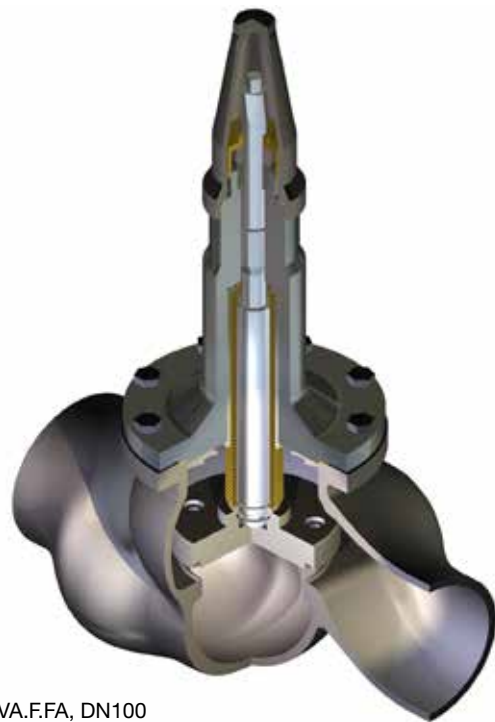


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5VA.F.FA, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

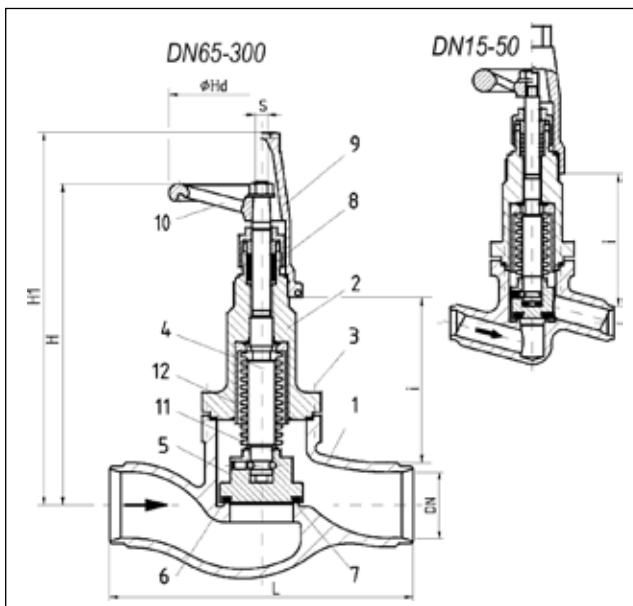
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.4301	
3	Schrauben / Bolts	A2.70	
4	Spindel / Stem	1.4313	
5	Kegel / Disc	1.4301	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-100 1.4408
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571	
12	Büchse / Box	1.0570	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	110	193	198	80	8	77
20	110	198	203	80	8	73
25	130	273	278	100	11	116
32	140	275	280	100	11	116
40	200	277	282	140	11	120
50	230	282	287	140	11	118
65	290	440	450	250	17	207
80	310	457	467	250	17	197
100	350	485	495	250	17	237

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.



T6VA.F.FA

Eckabsperrventil mit Faltenbalg
Angle Shut-Off Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6VA.F.FA, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

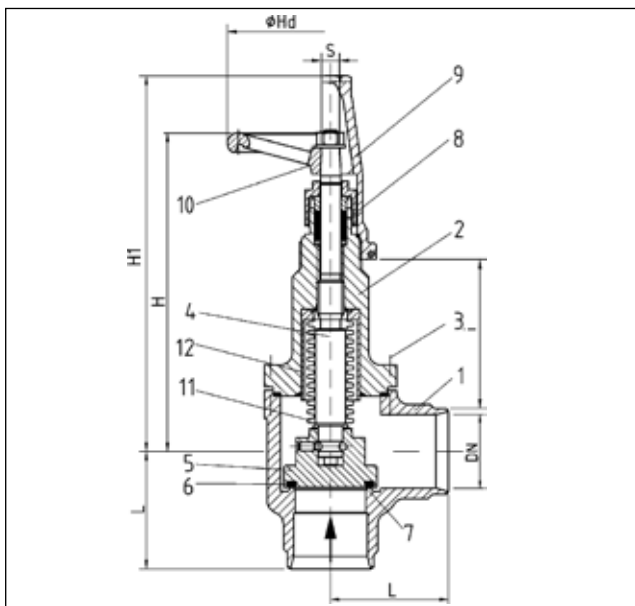
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-100 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel / Stem	1.4313	
5	Kegel / Disc	1.4301	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100 1.4408
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571	
12	Büchse / Box	1.0570	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	40	180	185	80	8	62
20	45	185	190	80	8	60
25	55	240	245	100	11	96
32	60	245	250	100	11	91
40	70	250	255	140	11	95
50	80	253	258	140	11	90
65	95	405	415	250	17	172
80	100	415	425	250	17	167
100	105	426	436	250	17	172

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T2V.FA

Durchgangsabsperrventil mit Faltenbalg
Globe Shut-Off Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS40

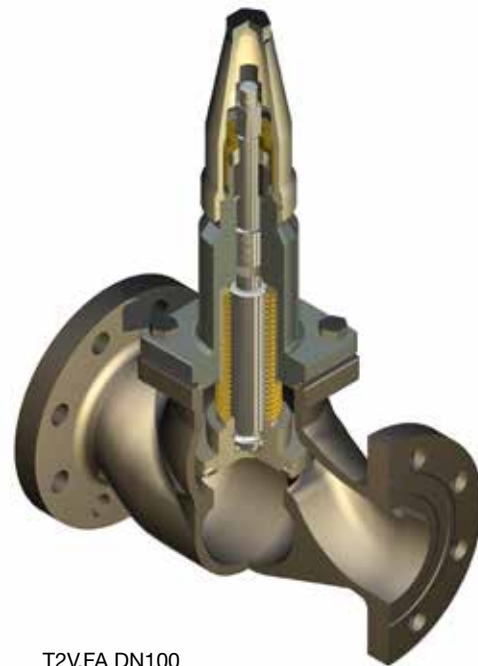


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, T-design*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T2V.FA DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

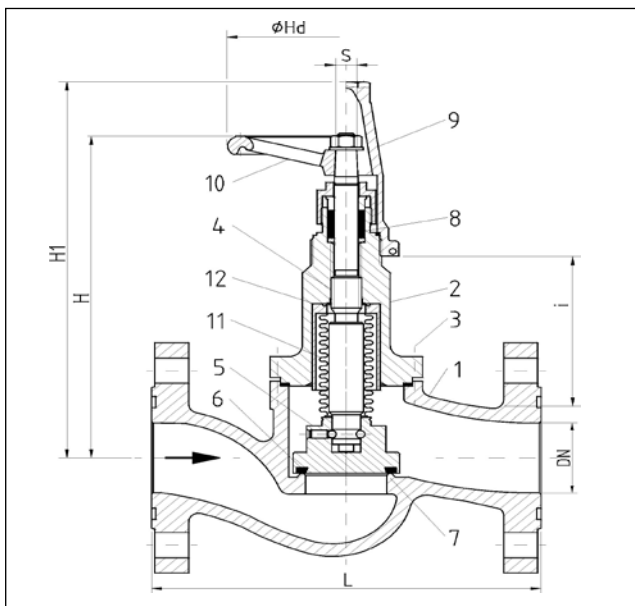
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: EN 558 table 1
- Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2)
		DN65-100 1.6220
2	Oberteil/ Bonnet	1.0488/1.0571
3	Schrauben/Bolts	A2.70
4	Spindel/Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.4301/1.4404
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2)
		DN65-100 1.6220
8	Packung/Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad/Hanwheel	Aluminium

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	40	40	33	29,5	40

DN40-100

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	40	40	40	28	27	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	130	250	260	140	11	115
20	150	251	261	140	11	110
25	160	266	276	140	11	129
32	180	265	275	140	11	127
40	200	271	281	140	11	120
50	230	279	289	140	11	128
65	290	435	450	200	14	207
80	310	452	467	250	17	197
100	350	480	495	250	17	137

DN	Gewicht Weight [kg]	kvs-Wert kv-value [m³/h]
15	5,2	3,1
20	5,6	6,1
25	6,7	10
32	9,2	15
40	11,0	23,3
50	13,7	38,1

DN	Gewicht Weight [kg]	kvs-Wert kv-value [m³/h]
65	31,0	69,6
80	35,0	100
100	46,0	159

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
 Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
 Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T5F.FA-R

Durchgangsregelventil mit Faltenbalg
Globe Regulating Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42

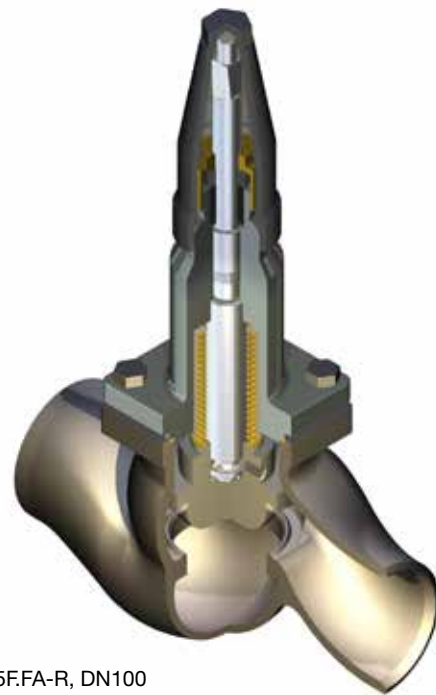


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F.FA-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

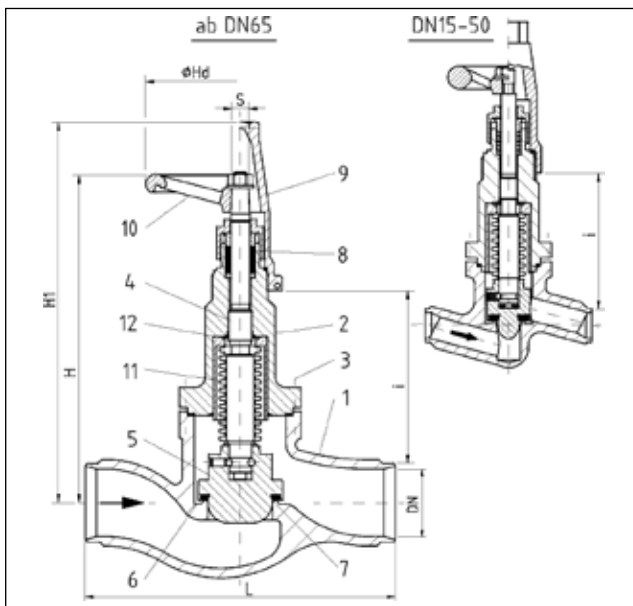
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220
2	Oberteil / Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571
3	Schrauben / Bolts	A2.70
4	Spindel / Stem	1.4313
5	Kegel Disc	1.4301/1.4404
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-100 1.6220
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571
12	Büchse / Box	1.0570

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	110	193	198	80	8	77
20	110	198	203	80	8	73
25	130	273	278	100	11	116
32	140	275	280	100	11	116
40	200	277	282	140	11	120
50	230	282	287	140	11	118
65	290	440	450	250	17	207
80	310	457	467	250	17	197
100	350	485	495	250	17	237



T6F.FA-R

Eckregelventil mit Faltenbalg

Angle Regulating Valve with Bellows Seal

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6F.FA-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

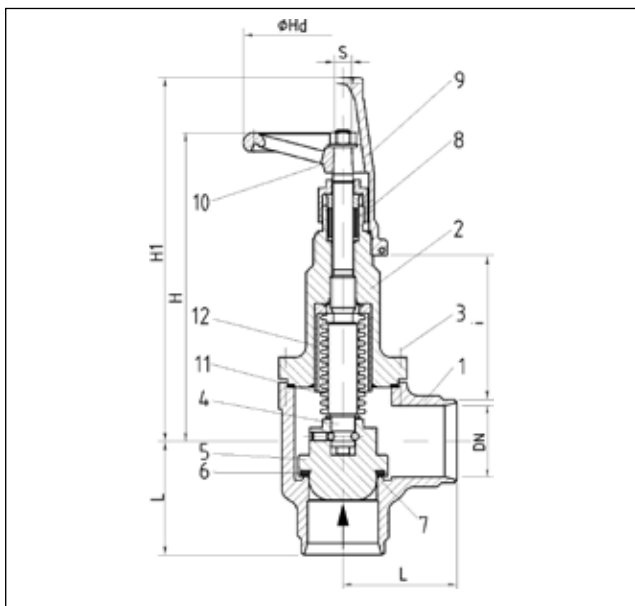
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-100 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100 1.6220
2	Oberteil / Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel / Stem	1.4313	
5	Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100 1.6220
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571	
12	Büchse / Box	1.0570	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	40	180	185	80	8	62
20	45	185	190	80	8	60
25	55	240	245	100	11	96
32	60	245	250	100	11	91
40	70	250	255	140	11	95
50	80	253	258	140	11	90
65	95	405	415	250	17	172
80	100	415	425	250	17	167
100	105	426	436	250	17	172

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T5VA.F.FA-R

Durchgangsregelventil mit Faltenbalg
Globe Regulating Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- One piece body construction
- No welds, short T-design
- Bellows seal
- Faster and more efficient to insulate
- Flat chambered gaskets
- Seal (Disc) PTFE
- Graphite packing, retightenable
- Complete vacuum tight



T5VA.F.FA-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

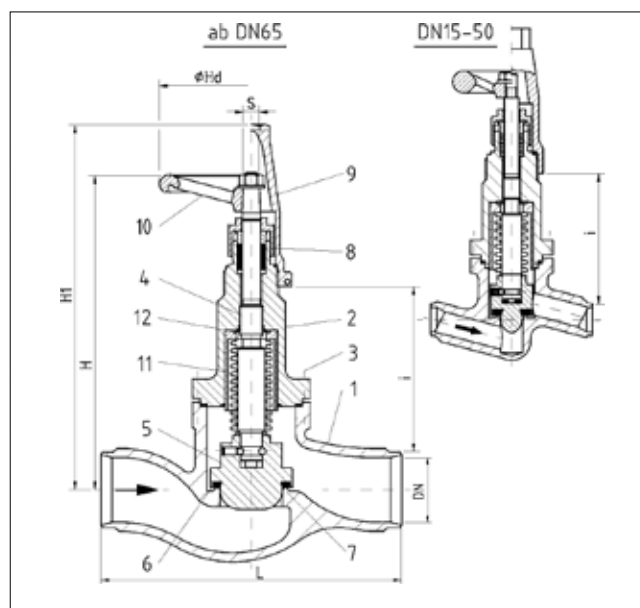
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-100 DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.4301/1.4404 DN65-100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.4301/1.4404
3	Schrauben / Bolts	A2.70
4	Spindel / Stem	1.4313
5	Kegel / Disc	1.4301/1.4404
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.4301/1.4404 DN65-100 1.4408
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE
9	Kappe / Cap	Aluminium
10	Handrad Handwheel	Aluminium
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571
12	Büchse / Box	1.0570

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	110	193	198	80	8	77
20	110	198	203	80	8	73
25	130	273	278	100	11	116
32	140	275	280	100	11	116
40	200	277	282	140	11	120
50	230	282	287	140	11	118
65	290	440	450	250	17	207
80	310	457	467	250	17	197
100	350	485	495	250	17	237

DN	Gewicht [kg]	kV Wert [m³/h]
15	1,8	3,8
20	2,1	6,1
25	3,6	8,8
32	4,0	12,7
40	5,6	24,0
50	8,0	34,8
65	18,2	73,4
80	26,6	96,1
100	39,0	166,7

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6VA.F.FA-R

Eckregelventil mit Faltenbalg

Angle Regulating Valve with Bellows Seal

DN15 - DN100 (1/2" to 4")

PS28 / PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T6VA.F.FA-R, DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

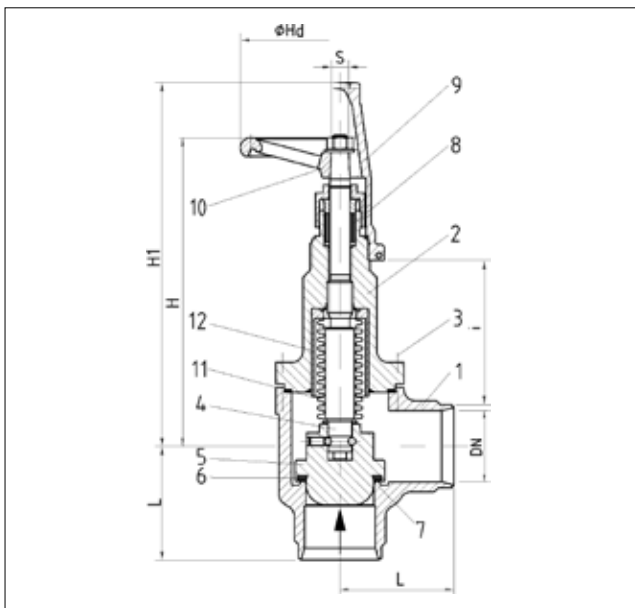
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-100 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: DN 15-100 HERL-Standard*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301/1.4404	DN100 1.4408
2	Oberteil / Bonnet	1.4301/1.4404	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel / Stem	1.4313	
5	Kegel / Disc	1.4301 / 1.4404	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301/1.4404	DN100 1.4408
8	Packung / Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	
11	Faltenbalg Bellows Seal	1.4571	
12	Büchse / Box	1.0570	

DN15-100

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	26,3	28*
PS/bar	10,5	31,5	42	42	30,3	26,3	42

* Standard

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	40	180	185	80	8	62
20	45	185	190	80	8	60
25	55	240	245	100	11	96
32	60	245	250	100	11	91
40	70	250	255	140	11	95
50	80	253	258	140	11	90
65	95	405	415	250	17	172
80	100	415	425	250	17	167
100	105	426	436	250	17	172

DN	Gewicht [kg]	kV Wert [m³/h]
15	1,6	5,3
20	1,7	8,9
25	3,2	14,0
32	3,7	23,8
40	5,0	37,8
50	6,3	55,4
65	21,0	88,1
80	21,9	115,3
100	27,4	200,0

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T2V.FA-R

Durchgangsregleventil mit Faltenbalg
Globe Regulating Valve with Bellows Seal
DN15 - DN100 (1/2" to 4")
PS28 / PS40

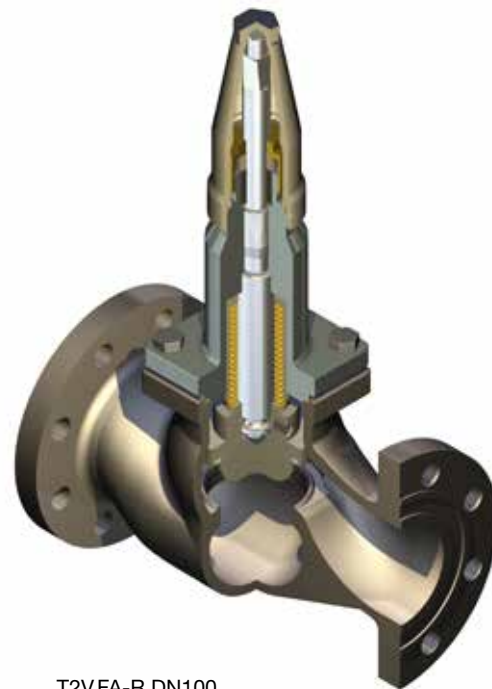


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- Faltenbalgabdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, T-design*
- *Bellows seal*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T2V.FA-R DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

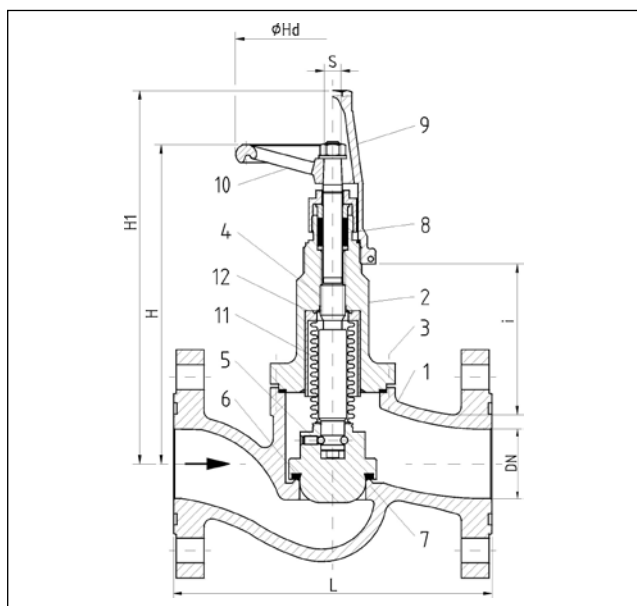
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Baulänge: EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach EN1092 PN25/40 mit Nut oder ANSI 16.5 class 150 RF mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.
- Medium temperature: -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Length: EN 558 table 1
- Connections: Flanges acc. to EN1092 PN25/40 with groove or acc. to ANSI 16.5 class 150 RF with PS=19bar
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0488 1.0546/1.0571	DN65-100 1.6220
2	Oberteil/ Bonnet	1.0488/1.0571	
3	Schrauben/ Bolts	A2.70	
4	Spindel/ Stem	1.4313	
5	Kegel Disc	DN15-200 1.4301/1.4404	
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0488/1.0546	DN65-100 1.6220
8	Packung/ Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad/ Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	25	28	28	28	28	28*
PS/bar	10,5	31,5	40	40	33	29,5	40

DN40-100

* Standard

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	28	28	28	28	28	27	28*
PS/bar	31,5	40	40	40	28	27	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i
15	130	250	260	140	11	115
20	150	251	261	140	11	110
25	160	266	276	140	11	129
32	180	265	275	140	11	127
40	200	271	281	140	11	120
50	230	279	289	140	11	128
65	290	435	450	200	14	207
80	310	452	467	250	17	197
100	350	480	495	250	17	137

DN	Gewicht Weight [kg]	kvs-Wert kv-value [m³/h]
15	5,2	3,8
20	5,6	6,1
25	6,7	8,0
32	9,2	12,7
40	11,0	24
50	13,7	34,8

DN	Gewicht Weight [kg]	kvs-Wert kv-value [m³/h]
65	31,0	73,4
80	35,0	96,1
100	46,0	166

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T5F-C02 T5F.L-C02

Durchgangsabsperrenteil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS42

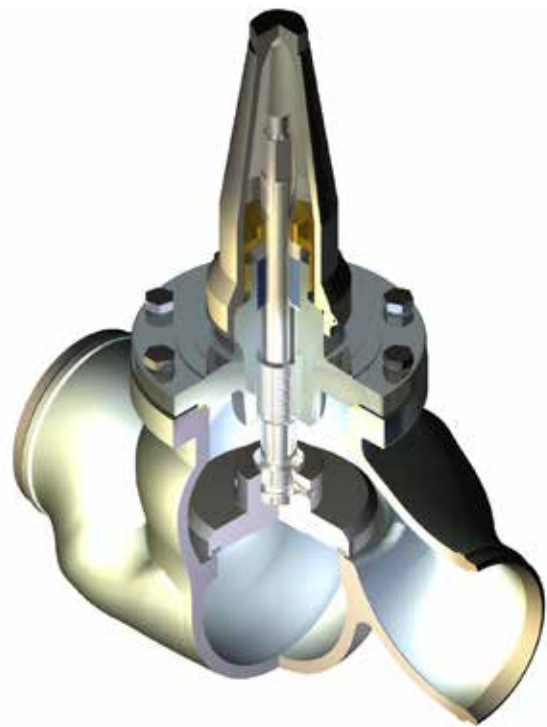


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F, DN200

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

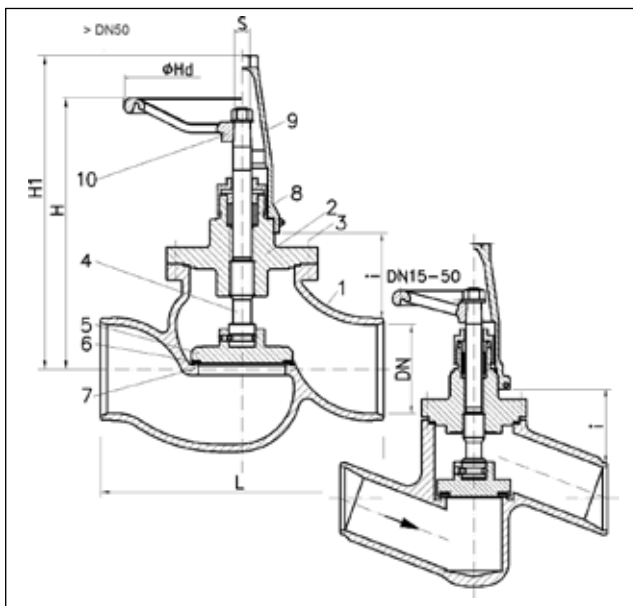
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für trockenes CO₂ - Gas, Dampf oder Flüssigkeit. Für CO₂-Lebensmittel auf Anfrage
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for anhydrous CO₂ - gas, vapor or liquid. For CO₂-food on request
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	2.0966.08 (bronze) Alternative: 1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN65-200 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	25
20	110	168	178	80	8	48	25
25	130	206	216	100	11	70	46
32	140	208	218	100	11	70	46
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	215	225	140	11	58	60
65	290	325	340	250	17	100	107
80	310	341	356	250	17	90	107
100	350	369	384	250	17	130	107
125	400	406	421	320	17	140	65
150	480	521	536	400	24	150	112
200	600	556	571	400	24	160	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL bei i, H und H1

++ additional length for extended bonnet T5FL at i, H and H1

T6F-C02 T6F.L-C02

Eckabsperrventil

Angle Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

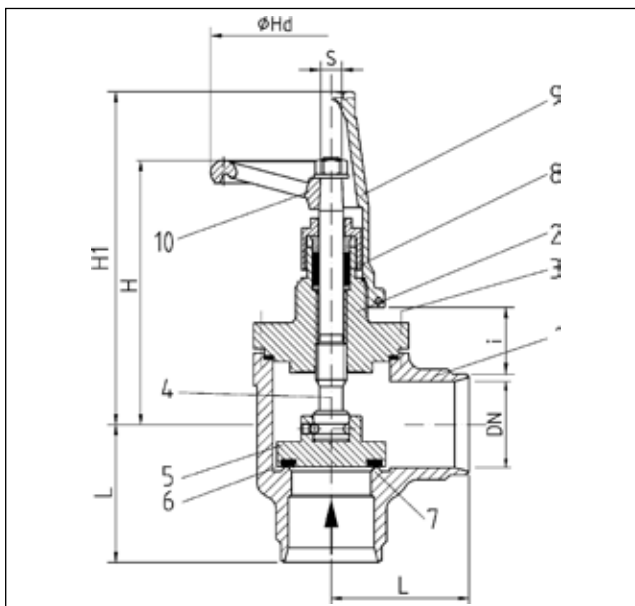
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für trockenes CO₂ - Gas, Dampf oder Flüssigkeit. Für CO₂-Lebensmittel auf Anfrage
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627 oder ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for anhydrous CO₂ - gas, vapor or liquid. For CO₂-food on request
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-200 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627 or ASME-ANSI B16.25 Schedule 40, 80
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-200 1.6220
2	Oberteil Bonnet	1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0571	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	2.0966.08 (bronze) Alternative: 1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546	DN100-200 1.6220
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	31,5	42	42	42	28	27	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60
65	95	289	304	250	17	65	107
80	100	296	311	250	17	60	107
100	105	311	326	250	17	65	107
125	146	345	360	320	17	80	65
150	163	461	476	400	24	85	112
200	193	481	496	400	24	75	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5FL bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5FL at i, H and H1



T5VA.F-CO2 T5VA.F.L-CO2

Durchgangsabsperrenteil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS42

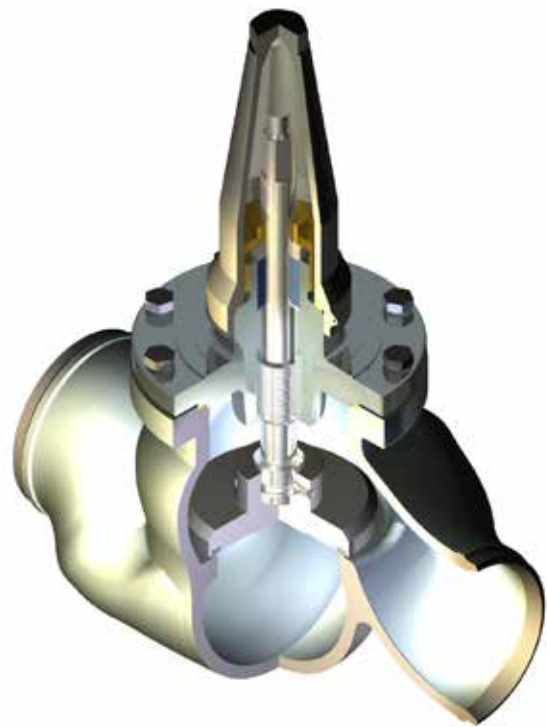


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T5F, DN200

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

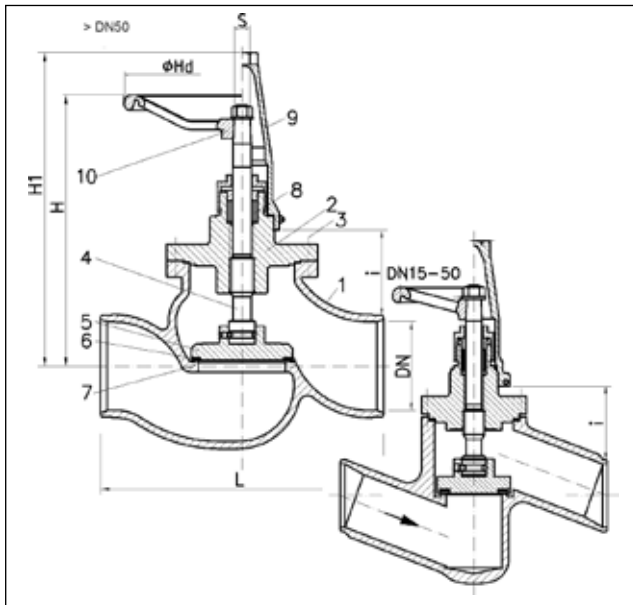
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für trockenes CO₂ - Gas, Dampf oder Flüssigkeit. Für CO₂ Lebensmittel auf Anfrage
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for anhydrous CO₂ - gas, vapor or liquid. For CO₂ food on request
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-32 HERL-Standard, DN 40-200 DIN EN 12982
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	2.0966.08 (bronze) Alternative: 1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-50 1.4301	DN65-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	110	165	175	80	8	52	25
20	110	168	178	80	8	48	25
25	130	206	216	100	11	70	46
32	140	208	218	100	11	70	46
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	215	225	140	11	58	60
65	290	325	340	250	17	100	107
80	310	341	356	250	17	90	107
100	350	369	384	250	17	130	107
125	400	406	421	320	17	140	---
150	480	521	536	400	24	150	---
200	600	556	571	400	24	160	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5VA.F.L bei i, H und H1
++ additional length for extended bonnet T5VA.F.L at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
Depending on the application range different equipment is required.



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T6VA.F-CO2 T6VA.F.L-CO2

Eckabsperrventil

Angle Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS42



Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - Blei oder PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - Lead or PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

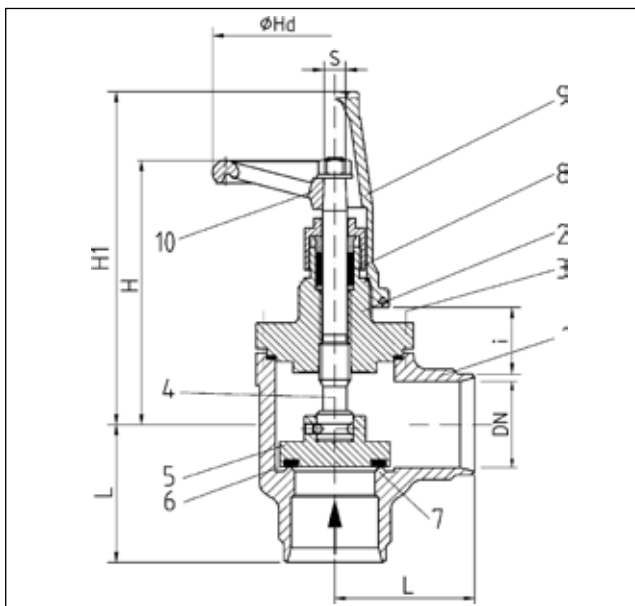
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für trockenes CO₂ - Gas, Dampf oder Flüssigkeit. Für CO₂ Lebensmittel auf Anfrage
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: DN 15-200 HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for anhydrous CO₂ - gas, vapor or liquid. For CO₂ food on request.
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: DN 15-200 HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



	Teil / Part	Material	
1	Gehäuse Body	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
2	Oberteil Bonnet	1.4301	
3	Schrauben Bolts	A2.70	
4	Spindel Stem	1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant	
5	Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571	DN40-200 1.0488/1.0571
6	Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon	
7	Sitz Seat	DN15-80 1.4301	DN100-200 1.4408
8	Packung Packing	Graphite-PTFE	
9	Kappe / Cap	Aluminium	
10	Handrad Handwheel	Aluminium	

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

DN40-200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	42	42	42	42	30,3	26,3	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	40	142	152	80	8	37	25
20	45	143	153	80	8	35	25
25	55	189	199	100	11	50	46
32	60	190	200	100	11	45	46
40	70	184	194	140	11	35	60
50	80	185	195	140	11	30	60
65	95	289	304	250	17	65	107
80	100	296	311	250	17	60	107
100	105	311	326	250	17	65	107
125	146	345	360	320	17	80	---
150	163	461	476	400	24	85	---
200	193	481	496	400	24	75	---

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5F.L bei i, H und H1
 ++ additional length for extended bonnet T5F.L at i, H and H1

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



T51F-C02 T52F-C02

T51F.L-C02, T52F.L-C02

Durchgangsabsperrrventil

Globe Shut-Off Valve

INCH 1/2" to 2"

PS42

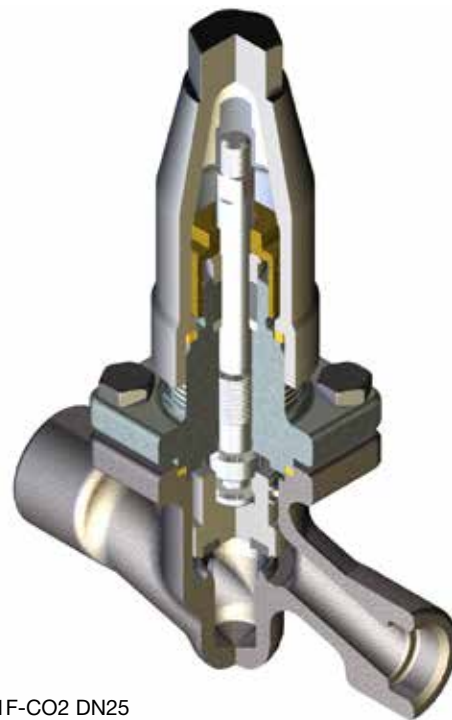


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T51F-CO2 DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

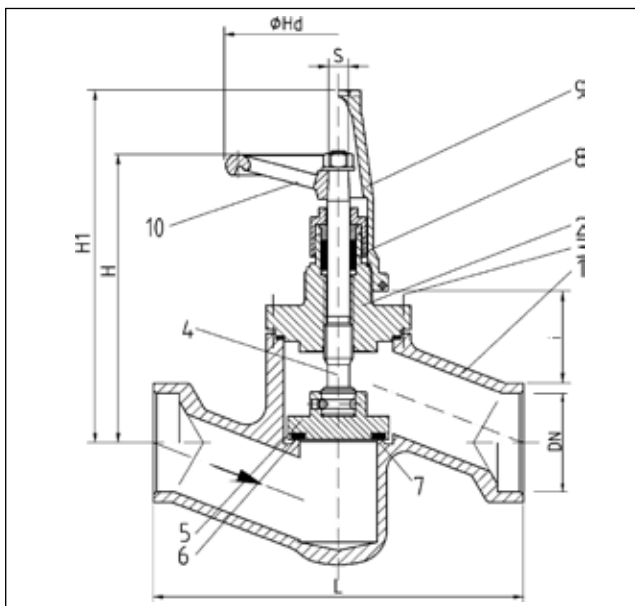
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard,*
- *Connections: socket welding ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material
1 Gehäuse/Body	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0546
2 Oberteil/Bonnet	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0571
3 Schrauben/Bolts	A2.70
4 Spindel/Stem	1.4313
5 Kegel Disc	1/2 - 1-1/4" 1-1/2" - 2" 1.0715/1.0571 1.0488/1.0571
6 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0546
8 Packung Packing	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium
10 Handrad/Handwheel	Aluminium

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
 Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
 Depending on the application range different equipment is required.

Anschlüsse / Connections

Typ	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T51F-CO2	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T52F-CO2	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T51F-SW/FPT-CO2	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T52F-FPT/SW-CO2	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H1	ØHd	S	i	++
1/2"	130	190	200	80	8	52	35
3/4"	130	193	203	80	8	48	35
1"	150	252	262	100	11	70	43
1-1/4"	160	254	264	100	11	70	43
1-1/2"	200	270	280	140	11	60	57
2"	230	275	285	140	11	58	55

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T5...FL-CO2 bei i, H und H1
 ++ additional length for extended bonnet T5...FL-CO2..at i, H and H1

	T51F-CO2 T52F-CO2		T51F.L-CO2 T52F.L-CO2	
DN	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]
15	1,2	3,1	1,6	3,1
20	1,5	6,1	1,8	6,1
25	2,5	10,0	3,0	10,0
32	2,7	15,0	3,1	15,0
40	4,3	23,3	4,8	23,3
50	5,5	38,1	6,1	38,1



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T61F-C02 T62F-C02

T61F.L-C02, T62F.L-C02

Eckabsperrventil

Angle Shut-Off Valve

INCH 1/2" to 2"

PS42

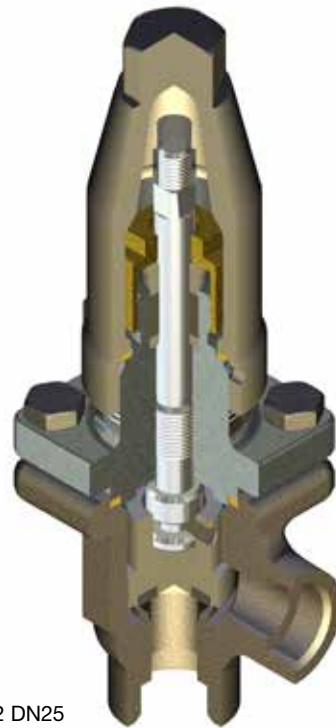


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, short T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T61F-C02 DN25

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

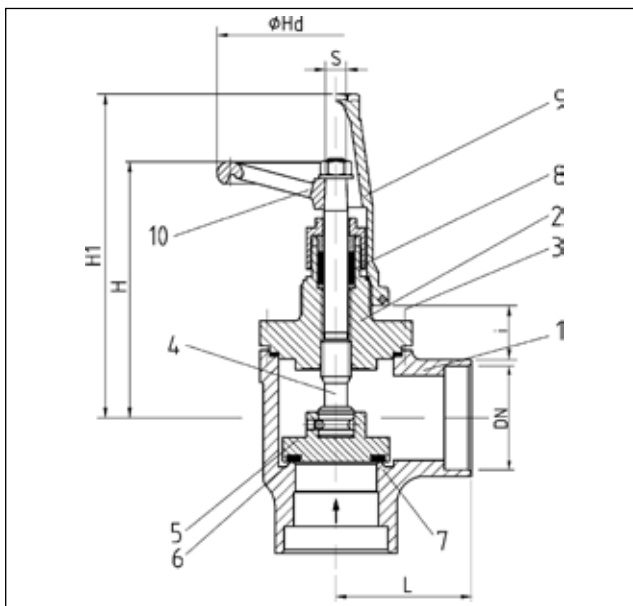
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Muffenschweißenden bzw. Gewindeanschluss
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -60°C to +160°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378*
- *Length: HERL-Standard,*
- *Connections: socket welding ends or thread FPT*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material
1 Gehäuse/Body	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0546
2 Oberteil/Bonnet	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0571
3 Schrauben/Bolts	A2.70
4 Spindel/Stem	1.4313
5 Kegel Disc	1/2 - 1-1/4" 1.0715/1.0571 1-1/2" - 2" 1.0488/1.0571
6 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7 Sitz / Seat	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0546
8 Packung Packing	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium
10 Handrad/Handwheel	Aluminium

INCH 1/2" - 2"

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	42	42	33	29,5	42

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.
 Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.
 Depending on the application range different equipment is required.

Anschlüsse / Connections

Typ	INCH	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet
T61F-CO2	1/2" - 2"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11
T62F-CO2	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T61F-SW/FPT-CO2	1/2" - 1-1/4"	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1
T62F-FPT/SW-CO2	1/2" - 1-1/4"	Gewindeanschluss / Thread FPT acc. to ANSI B1.20.1	Muffenschweißen nach ANSI B16.11 / socket welding ends acc. to ANSI B16.11

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

INCH	L	H	H1	ØHd	S	i	++
1/2"	40	142	152	80	8	37	35
3/4"	45	143	153	80	8	35	35
1"	55	189	199	100	11	50	43
1-1/4"	60	190	200	100	11	45	43
1-1/2"	70	183	194	140	11	35	57
2"	80	185	195	140	11	30	55

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T6...F.L-CO2 bei i, H und H1
 ++ additional length for extended bonnet T6...F.L-CO2..at i, H and H1

	T61F-CO2 T62F-CO2		T61F.L-CO2 T62F.L-CO2	
DN	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]
15	1,4	3,6	1,8	3,6
20	1,6	8,0	2,0	8,0
25	2,8	15,6	3,4	15,6
32	3,1	28,4	3,5	28,4
40	3,8	28,5	4,4	28,5
50	5,2	53,7	5,8	53,7



T2V-CO2

T2V.L-CO2

Durchgangsabsperrrventil

Globe Shut-Off Valve

DN15 - DN200 (1/2" to 8")

PS40*

*ausgenommen/except DN200 (PS25)

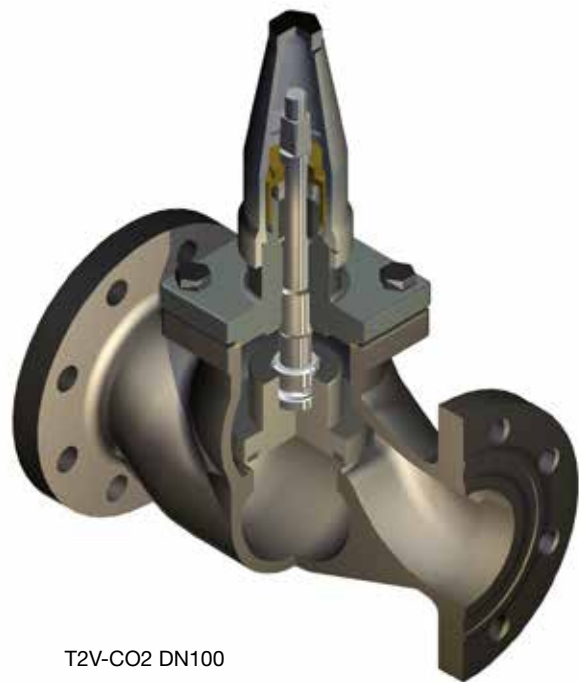


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- Geradsitzventil
- zuverlässige Rückdichtung
- Schneller und effizienter zu isolieren
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung - PTFE
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds, T-design*
- *Reliable back seating*
- *Faster and more efficient to insulate*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc) - PTFE*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T2V-CO2 DN100

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

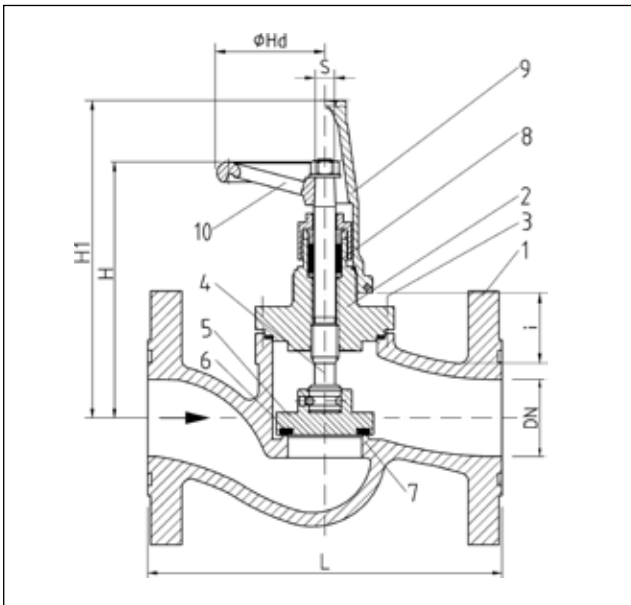
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für trockenes CO2
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149
- Baulänge:
EN 558 Grundreihe 1
- Anschlüsse: Flansche nach
EN1092 PN25/40 mit Nut
oder ANSI 16.5 class 150 RF
mit PS=19bar
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for dry CO2*
- *Medium temperature*
-60°C to +160°C
- *Design:*
DIN EN 12284, EN 378,
ISO 5149
- *Length:*
EN 558 table 1
- *Connections: Flanges acc. to*
EN1092 PN25/40 with groove or
acc. to ANSI 16.5 class 150 RF
with PS=19bar
- *Conformity to Pressure*
Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Teil / Part	Material
1 Gehäuse Body	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-200 1.6220
2 Oberteil/ Bonnet	1.0508 (A350LF2)/1.0488/1.0571
3 Schrauben/Bolts	A2.70
4 Spindel/Stem	1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant
5 Kegel Disc	DN15-32 1.0715/1.0571 DN40-200 1.0488/1.0571
6 Kegeldichtung Disc Seal	PTFE-Carbon
7 Sitz Seat	DN15-50 1.0508 (A350LF2) 1.0488/1.0546 DN65-200 1.6220
8 Packung/Packing*	Graphite-PTFE
9 Kappe / Cap	Aluminium
10 Handrad/Hanweel	Aluminium

	T2V-CO2		T2VL-CO2	
DN	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]
15	4,4	3,1	4,9	3,1
20	4,9	6,1	5,4	6,1
25	6,2	10	6,7	10
32	8,3	15	8,9	15

DN15-32

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10,5	31,5	40	40	33	29,5	40

DN40-150

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	31,5	40	40	40	28	27	40

DN200

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	18	25	25	25	16,6	15,6	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.
 PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L	H	H1	ØHd	S	i	++
15	130	208	218	140	11	69	46
20	150	208	218	140	11	63	47
25	160	206	216	140	11	70	59
32	180	211	221	140	11	74	53
40	200	210	220	140	11	60	60
50	230	211	221	140	11	61	67
65	290	325	340	200	14	100	107
80	310	341	356	250	17	90	107
100	350	369	384	250	17	130	107
125	400	406	421	320	24	140	65
150	480	521	536	400	24	150	112
200	600	556	571	400	24	160	134

++ Aufmaß für verlängerte Ausführung T2VL -CO2 bei i, H und H1
 ++ additional length for extended bonnet T2VL at i, H and H1

	T2V-CO2		T2VL-CO2	
DN	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]	Gewicht [kg]	kV-Wert [m³/h]
40	9,9	23,3	10,2	23,3
50	13,7	38,1	14,2	38,1
65	24,0	69,6	30,0	69,6
80	31,0	100	38,0	100
100	43,0	159	49,0	159
125	79,0	242	93,0	242
150	107,0	406	117,0	406
200	183,0	628	195,0	628

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

T25V-C02

Wechselventil

3-Way-Valves

DN15 - DN50 (1/2" - 2")

PS40

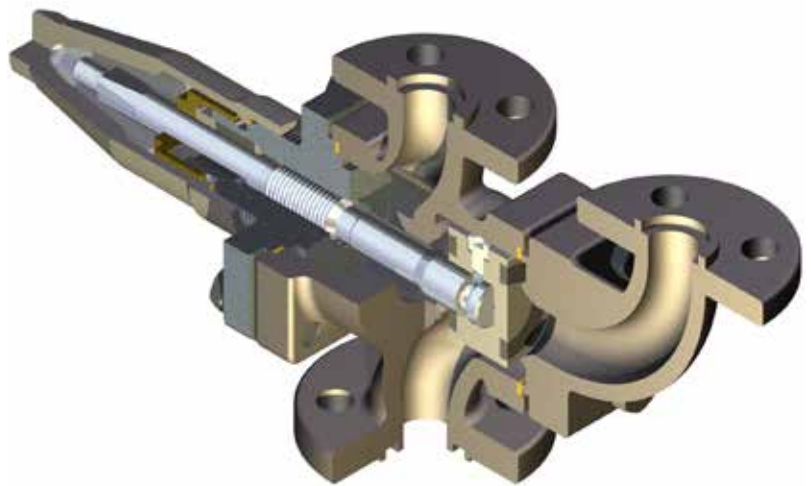


Kundenvorteile:

- Ventilkörper aus einem Stück
- Keine Schweißnähte
- zuverlässige Rückdichtung
- Ölresistente Flachdichtungen
- Kegeldichtung: PTFE/Graphite
- Grafitpackung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *One piece body construction*
- *No welds*
- *Reliable back seating*
- *Flat chambered gaskets*
- *Seal (Disc): PTFE/Graphite*
- *Graphite packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T25V

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
**Refrigeration and Air
Conditioning Europe**
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

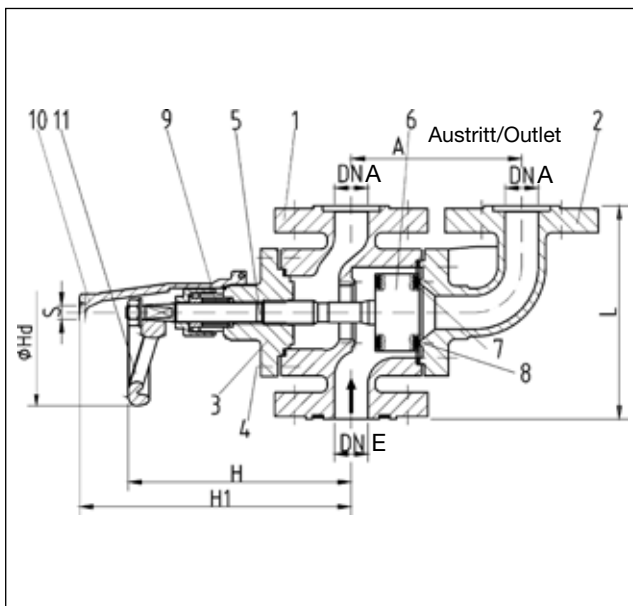
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel CO₂
- Medium Temperatur:
-60°C bis +160°C
- Ausführung:
DIN EN 12284, ISO 5149
- Baulänge:
HERL-Standard
- Anschlüsse:
Flansche nach EN1092 PN25/40
mit Nut oder nach ANSI 16.5
class 150, 300 RF
- Konform der Richtlinie über
Druckgeräte 97/23/EG
- *Suitable for refrigerant CO₂*
- *Medium temperature*
-60°C to +160°C
- *Design:*
DIN EN 12284, ISO 5149
- *Length:*
HERL-Standard
- *Connections:*
Flanges acc. to EN1092 PN25/40
with groove or acc. to ANSI 16.5
class 150, 300 RF
- *Conformity to Pressure*
Equipment Directive 97/23/EC



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stahl / Steel (ST)

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	10	30	40	40	31,4	28	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DNE	DNA	H	H1	L	A	S	ØHd
15	15	198	228	150	125	11	140
20	20	198	228	150	125	11	140
25	25	198	228	160	133	11	140
32	25	198	228	180	173	11	140
32	32	198	228	180	173	11	140
40	32	229	250	200	193	11	140
40	40	229	250	200	193	11	140
50	40	229	250	230	193	11	140
50	50	229	250	230	193	11	140

Teil / Part	Material
1 Gehäuse / Body	1.1138.05 / 1.6220
2 Krümmer / Elbow	1.1138.05 / 1.6220
3 Oberteil / Bonnet	1.0488 / 1.0571
4 Schrauben / Bolts	A2.70
5 Spindel / Stem	1.4313 mit/with Trockenschmierstoff / dry lubricant
6 Kegel / Disc	1.0715
7 Kegeldichtung / Disc Seal	PTFE-Graphite
8 Sitz / Seat	1.1138.05 / 1.6220
9 Packung / Packing	Graphite-PTFE
10 Kappe / Cap	Aluminium
11 Handrad / Handwheel	Aluminium

Standard DIN ISO / Standard DIN ISO

DNE	DNA	Artikel Nr. / Article No.	Kvs
15	15	25.015.V-CO2.K	9,1
20	20	25.020.V-CO2.K	9,1
25	25	25.025.V-CO2.K	14,6
32	25	25.032.025.V-CO2.K	20,5
32	32	25.032.V-CO2.K	20,5
40	32	25.040.032-CO2.V.K	36,0
40	40	25.040.V-CO2.K	36,0
50	40	25.050.040.V-CO2.K	43,5
50	50	25.050.V-CO2.K	43,5

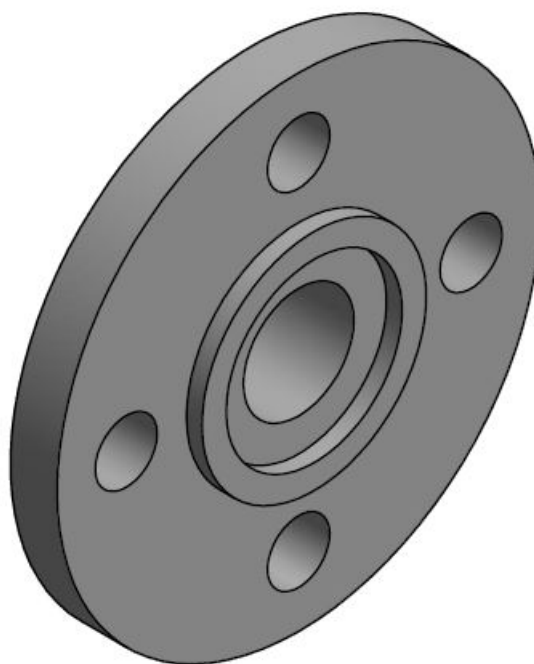
Ventil auch mit Handrad erhältlich
Valve also available with handwheel

Bauhöhe H bezieht sich auf das voll geöffnete Ventil mit Handrad. Ventile mit Kappe oder Handrad. Ventil Rückdichtung: Neuverpackung der Stopfbuchse unter Druck möglich. Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Total height H refers to fully opened valve with hand wheel. Valves with cap or hand wheel. Valves with back seating: Packing can be repacked under pressure. Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.



Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



T111

Schauglas

Sight Glass

DN15 - DN80 (1/2" to 3")

PS25



Kundenvorteile:

- Zur Sichtkontrolle und zur Beobachtung von Füllung und Strömung in Rohrleitungen
- Korrosionsbeständig
- Geschweißte Ausführung

Customer Value Proposition:

- Corrosion resitants
- For visual inspection and observation of filling and flow in pipes.
- Welded design



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

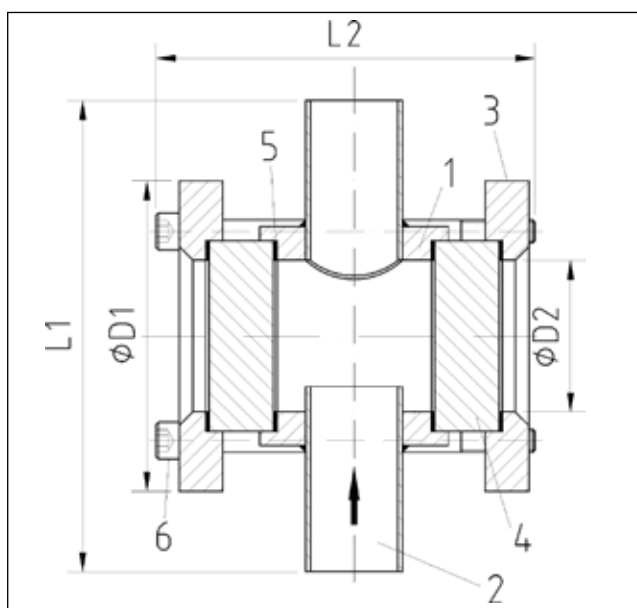
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -60°C bis +160°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378
- Baulänge: HERL-Standard
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN 3239
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
- Medium temperature -60°C to +160°C
- Design: DIN EN 12284, EN 378
- Length: HERL-Standard
- Connections: butt welding ends acc. to DIN 3239
- Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-80

TS/°C	-60	-40	-10	+50	+100	+160	PS
PS/bar	18	25	25	25	18	15	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	L1	L2	ØD1	ØD2
15	180	90	90	36
20	200	90	90	36
25	200	110	100	40
32	200	142	135	63
40	200	142	135	63
50	220	172	160	80
65	290	216	180	106
80	290	216	180	106

	Teil / Part	Material
1	Gehäuse Body	1.4541
2	Rohr Pipe	1.4541
3	Flansch Flange	1.4541
4	Glas Glass	Borosilikat
5	Dichtung Gasket	Centellen-NP WS
6	Schrauben Bolts	A 2.70



FLADINF

Vorschweißflansch

Weld-neck Flange

DN15 - DN400 (1/2" to 16")

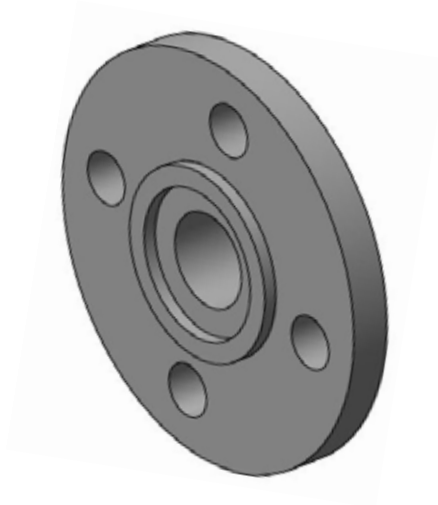
PN25 (40)

Kundenvorteile:

- Hochwertiger Vorschweißflansch aus C-Stahl.
- geeignet für die industrielle Kältetechnik bis -60°C
- mit Feder Form C

Customer Value Proposition:

- *High quality weld-neck flange made on carbon steel*
- *suitable for industrial refrigeration down to -60°C*
- *with tongue form C*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

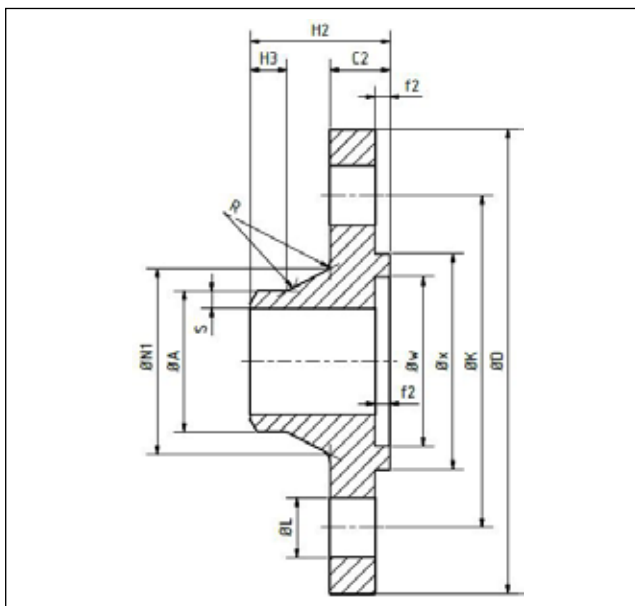
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
- Medium Temperatur: -60°C bis +200°C
EN 1092-1; Tabelle G.2.1-6
AD2000-W9; W10 (BF II)
- Ausführung: EN1092-1, Typ11
DIN EN 12284
- Anschlüsse: EN1092-1, Form C (Feder)
- Anschweißenden nach DIN 3239
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).*
- *Medium temperature: -60°C to +200°C
EN 1092-1; Table G.2.1-6
AD2000-W9; W10 (BF II)*
- *Design: EN1092-1, Type11
DIN EN 12284*
- *Connections: EN1092-1, Form C (Tongue)*
- *Butt weld ends acc. to DIN 3239*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-60	-40	-10	RT	+100	+150	+200	PN
PS/bar	30	30	40	40	37,1	35,2	33,3	40

DN 200-400

TS/°C	-60	-40	-10	RT	+150	+100	+200	PN
PS/bar	18,7	18,7	25	25	23,2	22	20,8	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zul. Betriebstemp. in °C in Abhängigkeit von PS.
 RT = Raumtemperatur
 EN 1092-1; F1; Tabelle G.2.1-6 / AD2000-W9; W10 (BF II)

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allow. working temp. in °C associated with PS
 RT = Roomtemperature
 EN 1092-1; F1; Table G.2.1-6; / AD2000-W9; W10 (BF II)

Material	EN	DIN	ASTM	Mat. #
C-Stahl Carbon Steel	P250GH	C22.8	A105	1.0460

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

Rohranschluss Connection Pipe		Flansch / Flange				Ansatz / xxx				Dichtleiste / Face			Schrauben / Bolts			Ge- wicht [kg]
DN	A	D	C2	K	h2	N1	S	R	h3	w *	x**	f2 *	Anzahl Pcs.	L		
15	21,3	95	16	65	38	32	2,0	4	6	29	39	4,5	4	M12	14	1
20	26,9	105	18	75	40	40	2,3	4	6	36	50	4,5	4	M12	14	1
25	33,7	115	18	85	40	46	2,6	4	6	43	57	4,5	4	M12	14	1
32	42,4	140	18	100	42	56	2,6	6	6	51	65	4,5	4	M16	18	2
40	48,3	150	18	110	45	64	2,6	6	7	61	75	4,5	4	M16	18	2
50	60,3	165	20	125	48	75	2,9	6	8	73	87	4,5	4	M16	18	3
65	76,1	185	22	145	52	90	2,9	6	10	95	109	4,5	8	M16	18	4
80	88,9	200	24	160	58	105	3,2	8	12	106	120	4,5	8	M16	18	5
100	114,3	235	24	190	65	134	3,6	8	12	129	149	5,0	8	M20	22	6,5
125	139,7	270	26	220	68	162	4,0	8	12	155	175	5,0	8	M24	26	9
150	168,3	300	28	250	75	192	4,5	10	12	183	203	5,0	8	M24	26	11,5
200	219,1	360	30	310	80	244	6,3	10	16	239	259	5,0	12	M24	26	17
250	273,0	425	32	370	88	298	7,1	12	18	292	312	5,0	12	M27	30	24
300	323,9	485	34	430	92	352	8,0	12	18	343	363	5,0	16	M27	30	31,5
350	355,6	555	38	490	100	398	8,0	12	20	395	421	5,5	16	M30	33	48
400	406,4	620	40	550	110	452	8,8	12	20	447	473	5,5	16	M33	36	63

* Tolerance: = +0/0.5 mm; ** Tolerance: = -0.5/0 mm

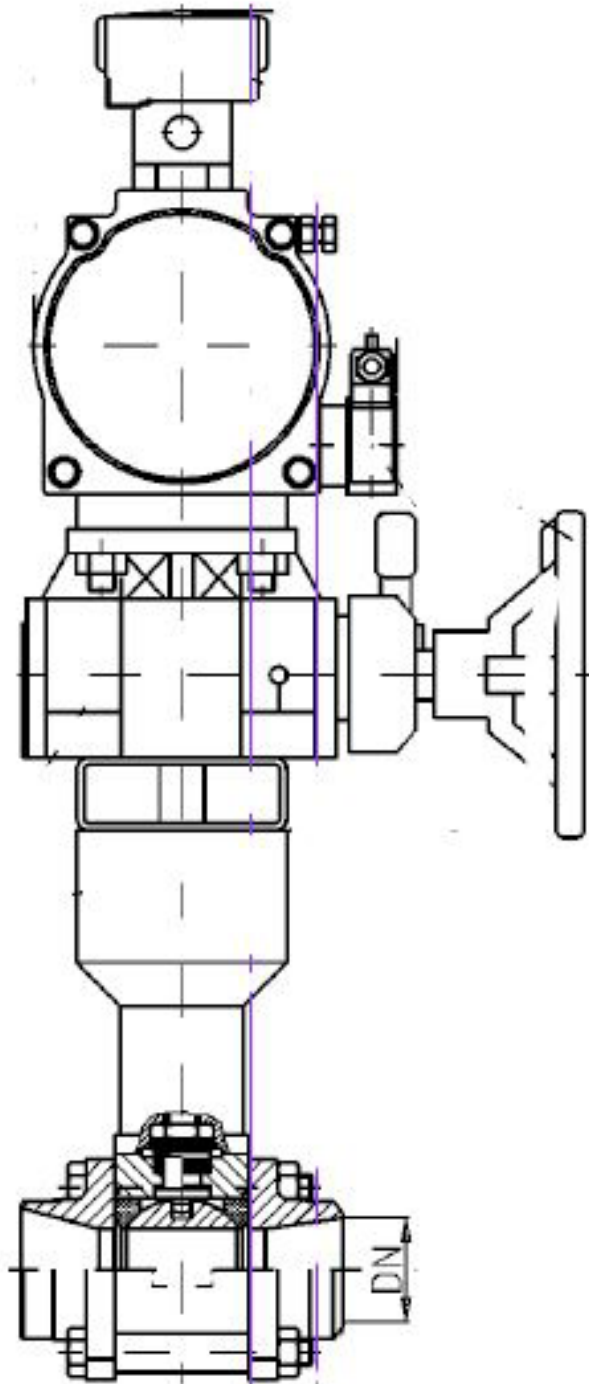
Der Anlagenbauer ist verpflichtet die Auslegung aller Bauteile gemäß der geltenden Normen eigenständig durchzuführen, um die DGRL 2014/68/EU einzuhalten.

The contractor is obliged to carry out the design of the components in accordance with the applicable standards independently, to comply with the PED 2014/68/EU.



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99



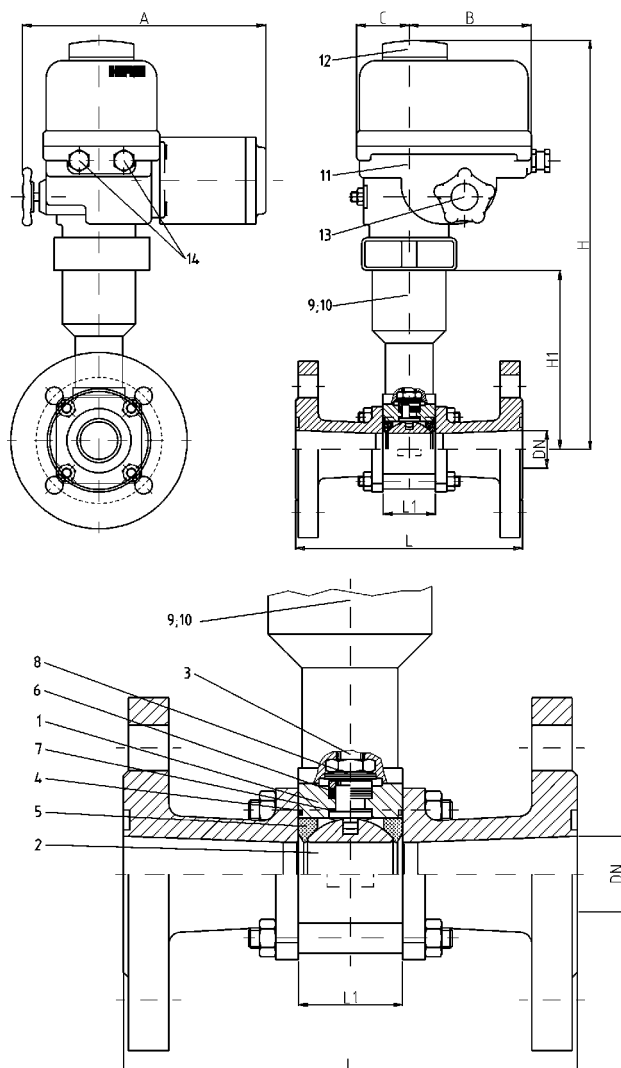
T630

MecaFrance Serie RA

Kugelhahn mit Antrieb

Ball Valve with Actuator

DN15-150, PS40



FLANSCH-KUGELHAHN

MIT ELEKTRISCHEM STELLANTRIEB

Keine sicherheitsschließende Ausführung.

für Kältemittel nach

EN 378-1 (Anhang E)

und Kühlsolen

FLANGED BALL VALVE

WITH ELECTRIC ACTUATOR

No fail safe design.

for refrigerants acc.to

EN 378-1(annex E)

and for brines

EINSATZBEREICH / RANGE OF APPL.:

C22.8 (1.0460) / GP240 GH (1.0619):

-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

X 2 CrNiMo 17 13 2 (1.4404) / (1.4408):

-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

TS (°C)=MWT=max.zulässige Betriebstemperatur in °C

PS (°C)=MWP=max.zulässiger Betriebsüberdruck in bar ü

TS (bar)=MWT=max.allowable working temperature in °C

PS (bar)=MWP=max.allowable working pressure in bar g

Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU

Conforming to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

KUGELHAHN-AUSFÜHRUNG:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- Stopfbuchse und Sicherheits-Wellendichtung
- Flansche nach DIN, Nut / ANSI
- sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals
- reduzierter Durchflußweg

BALL VALVE DESIGN:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- stuffing box and safety stem seal
- flanges acc. to DIN, groove / ANSI
- extended bonnet for good insulation
- reduced bore



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

MATERIALIEN / MATERIALS:

Pos.	Einzelteil / part		Material T630		Material T630 VA	
1	Gehäuse	Body	DN15-65 C22.8	DN80-150 GP240 GH	DN15-65 1.4404	DN80-150 1.4408
1.1	Flansche	Flanges	C22.8		DN15-65 1.4404	DN80-150 1.4408
2	Kugel	Ball	1.4404 / 1.4021		1.4404 / 1.4408	
3	Schaltwelle	Stem				
4	Gehäusedichtung	Body seal	PTFE			
5	Dichtschale	Flow seal				
6	Stopfbuchse	Packing	PTFE, Glasfaser - PTFE fibreglass			
7	Wellendichtung	Stem seal				
8	Tellerfeder	Plate spring	1.4310			
9	Verlängerung Schaltwelle	Extension stem	1.4305			
10	Verlängerung Gehäuse	Extension Body				
11	Stellantrieb	Actuator	-			
12	Stellungsanzeige	Position indicator				
13	Handrad	Hand wheel				
14	Kabeldurchführung	inlet of electrical con- nection				

STELLANTRIEB-AUSFÜHRUNG / ACTUATOR DESIGN:

- Anschluß elektr.: 230V 50/60Hz, andere Spannungen auf Anfrage
- Erlaubte Spannungstoleranz: +/- 10 %
- Einschaltdauer: S4 50% ED
- mit 2 Endschaltern
- Temperaturbereich: -20°C...+60°C
- Schutzklasse: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Ex-Schutz auf Anfrage
- mit Stellungsanzeige
- Connection electr.: 230V 50/60Hz, other supply voltages on request
- Admissible voltage variation: +/- 10 % of rated voltage
- Duty cycle: S4 50% ED
- with 2 limit switches
- Temperature range: -20°C...+60°C
- Protection: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Explosionproof on request
- with position indicator

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA:

DN	Schließdruck closing pressure	Stellantrieb actuator Typ	L mm	L1 mm	A mm	B mm	C mm	H mm	H1 mm	Time for 90° sec	Gewicht weight kg
15	13 bar	PSR-E50	130	20,4	180	146	65	411	130	33	11
20	13 bar	PSR-E50	150	24,5	180	146	65	413	132	33	12
25	13 bar	PSR-E50	160	31,4	180	146	65	419	138	33	15
32	13 bar	PSR-E50	180	41,3	180	146	65	419	138	33	16
40	13 bar	PSR-E50	200	48,4	180	146	65	423	142	33	16
50	13 bar	PSR-E50	230	56,3	180	146	65	427	146	33	19
65	25 bar	PSQ-E150	290	71,4	251	206	89	468	170	23	26
80	13 bar	PSQ-E150	310	88,9	251	206	89	497	199	23	44
100	13 bar	PSQ-202	350	108,5	305	277	89	599	214	28	58
125	13 bar	PSQ-502	400	134,6	416	328	89	674	228	43	73
150	13 bar	PSQ-502	480	134,6	416	328	89	674	228	43	89

ENDKONTROLLE / FINAL CHECK:

Druckprobe: PS x 1,43-Medium Wasser; Dichtigkeitsprobe: PS-Medium Luft; Prüfung nach EN 12284
 Pressure test: PS x 1,43-medium water; tightness test: PS-medium air; checked according to EN 12284



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T730

Keystone, HiLock

Absperrklappe mit elektrischem Antrieb

Butterfly Valve with electric actuator

DN50 - DN300 (2" to 12")

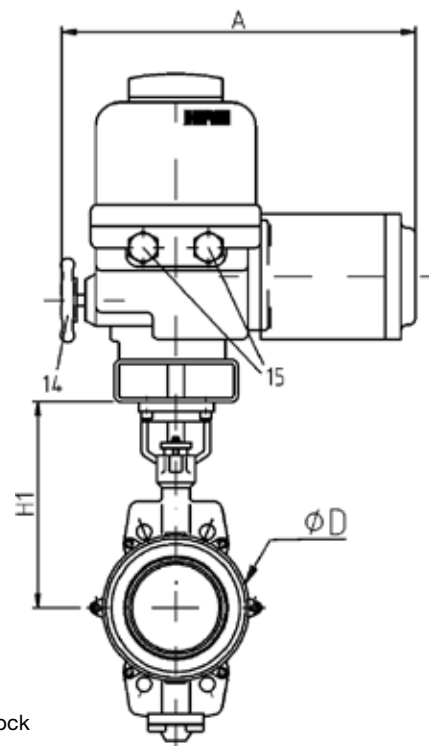
PS25

Kundenvorteile:

- doppelt exzentrische Ausführung
- Stopfbuchse, auswechselbar ohne Demontage
- Installation zwischen DIN flanschen mit Nut/Feder Verbindung
- sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals

Customer Value Proposition:

- *double excentric design*
- *stuffing box, packing changeable without disassembly*
- *installation inbetween DIN flanges with groove/tongue connection*
- *extended bonnet for good insulation*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air
Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

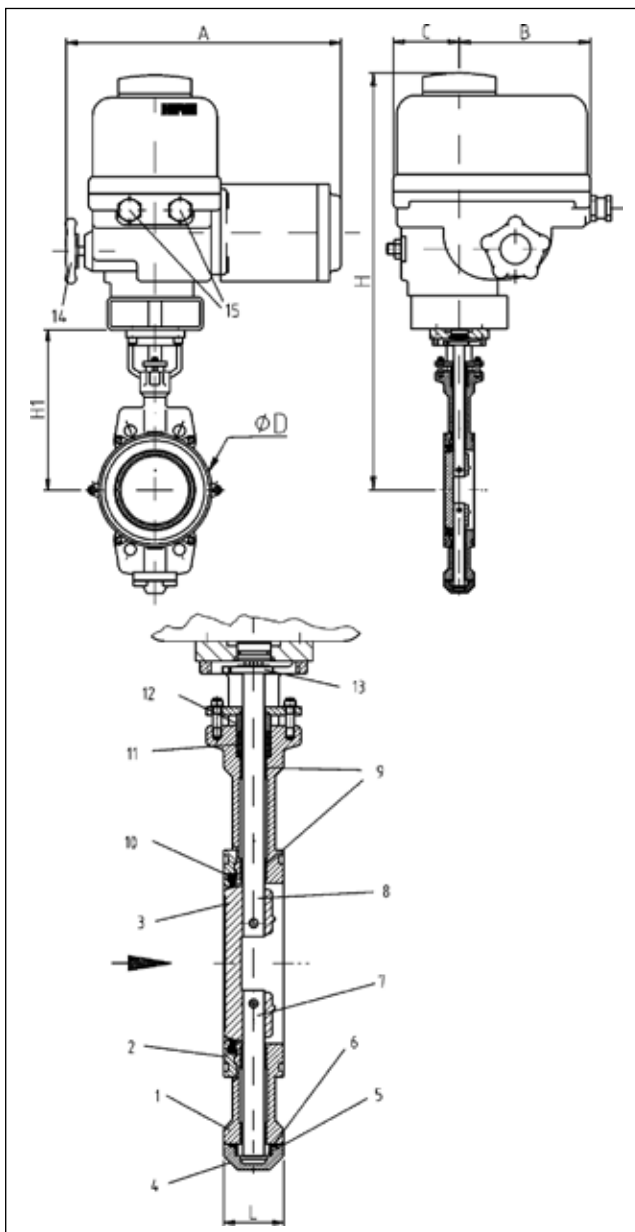
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Anschlüsse: nach EN1092 PN25/40 mit Nut
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Connections: acc. to EN1092 PN25/40 with groove*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stellantrieb / Actuator:

Anschluß elektr.: 230V, 50/60Hz

Einschaltdauer: S3/S4 1200 c/h - 25%

mit 2 Endschaltern

Temperaturbereich: -25°C...+70°C

Schutzklasse: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Ex-Schutz auf Anfrage

mit Stellungsanzeige, mit Heizung 230V/AC

Supply: 230V, 50/60Hz

Duty cycle: S3/S4 1200 c/h - 25%

with 2 limit switches

Temperature range: -25°C...+70°C

Class: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Explosionproof on request

with position indicator, with heater 230V/AC

DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	18	18	25	25	22	19	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

	Teil	Part	Material
1	Gehäuse	Body	1.0619
2	Montagering	Retaining ring	1.0619
3	Klappe	Disc	1.0619
4	Bodenkappe	Bottom endcover	1.1149
5	Zentrierring	Disc locating shoulder	1.4306
6	Dichtring	Seal	PTFE+ Graphite
7	Untere Spindel	Lower stem	1.4021
8	Obere Spindel	Upper stem	1.4021
9	Gleitring	Bearing	PTFE+Steel
10	Sitz	Seat	RTFE
11	Packung	Packing	PTFE+ Graphite
12	Druckstück	Gland follower	1.1149
13	Wegbegrenzung	Travelstop	1.0619

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	Δp	Antrieb Actuator	L	H1	Time for 90° sec.
50	13	PSR - E50	43	175	33
65	13	PSR - E50	46	191	33
80	13	PSR - E50	46	197	33
100	13	PSQ - E150	52	233	23
125	13	PSQ - E150	56	245	23
150	13	PSQ - 202 / 203	56	283	28
200	13	PSQ - 502 / 503	60	307	29
250	13	PSQ - 502 / 503	68	371	29
300	13	PSQ - 1003	78	399	43

* Δp = Schließdruck [bar] / closing pressure [bar]

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

T730VA

Keystone, HiLock, Stainless Steel

Absperrklappe mit elektrischem Antrieb

Butterfly Valve with electric actuator

DN50 - DN300 (2" to 12")

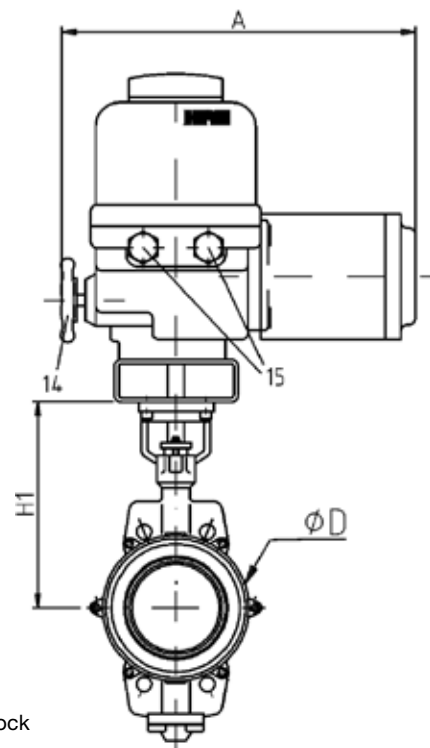
PS25

Kundenvorteile:

- Gehäuse aus Edelstahl
- doppelt exzentrische Ausführung
- Stopfbuchse, auswechselbar ohne Demontage
- Installation zwischen DIN flanschen mit Nut/Feder Verbindung
- sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals

Customer Value Proposition:

- *Body made on stainless steel*
- *double excentric design*
- *stuffing box, packing changeable without disassembly*
- *installation inbetween DIN flanges with groove/tongue connection*
- *extended bonnet for good insulation*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air
Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close

Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom

Tel +44 (0) 1709 774600

Fax +44 (0) 1709 774601

racecustomerservice@parker.com

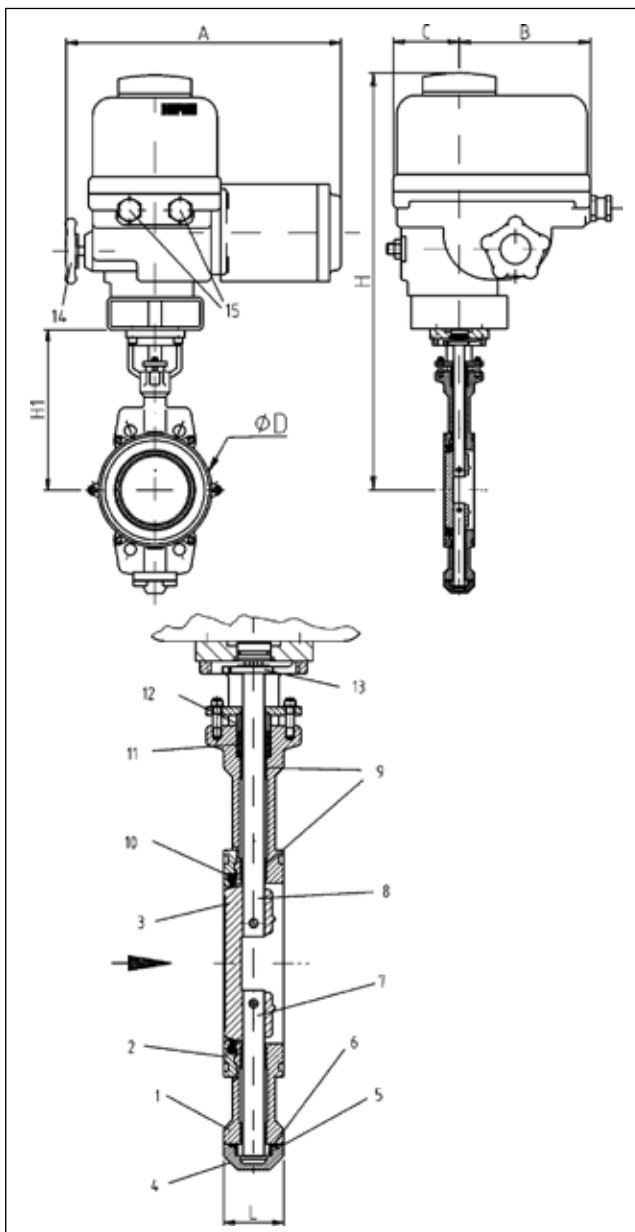
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Anschlüsse: nach EN1092 PN25/40 mit Nut
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Connections: acc. to EN1092 PN25/40 with groove*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stellantrieb / Actuator:

Anschluß elektr.: 230V, 50/60Hz

Einschaltdauer: S3/S4 1200 c/h - 25%

mit 2 Endschaltern

Temperaturbereich: -25°C...+70°C

Schutzklasse: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Ex-Schutz auf Anfrage

mit Stellungsanzeige, mit Heizung 230V/AC

Supply: 230V, 50/60Hz

Duty cycle: S3/S4 1200 c/h - 25%

with 2 limit switches

Temperature range: -25°C...+70°C

Class: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Explosionproof on request

with position indicator, with heater 230V/AC

DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	25	25	25	25	21	19	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü

TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g

TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

	Teil	Part	Material
1	Gehäuse	Body	1.4408
2	Montagering	Retaining ring	1.4408
3	Klappe	Disc	1.4401/1.4408
4	Bodenkappe	Bottom endcover	1.4401
5	Zentrierring	Disc locating shoulder	1.4306
6	Dichtring	Seal	PTFE+ Graphite
7	Untere Spindel	Lower stem	1.4021
8	Obere Spindel	Upper stem	1.4021
9	Gleitring	Bearing	PTFE+Steel
10	Sitz	Seat	RTFE
11	Packung	Packing	PTFE+ Graphite
12	Druckstück	Gland follower	1.1149
13	Wegbegrenzung	Travelstop	1.0619

Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	Δp	Antrieb Actuator	L	H1	Time for 90° sec.
50	13	PSR - E50	43	175	33
65	13	PSR - E50	46	191	33
80	13	PSR - E50	46	197	33
100	13	PSQ - E150	52	233	23
125	13	PSQ - E150	56	245	23
150	13	PSQ - 202 / 203	56	283	28
200	13	PSQ - 502 / 503	60	307	29
250	13	PSQ - 502 / 503	68	371	29
300	13	PSQ - 1003	78	399	43

* Δp = Schließdruck [bar] / closing pressure [bar]

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft. Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air. Depending on the application range different equipment is required.

Parker Hannifin Corporation

Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race



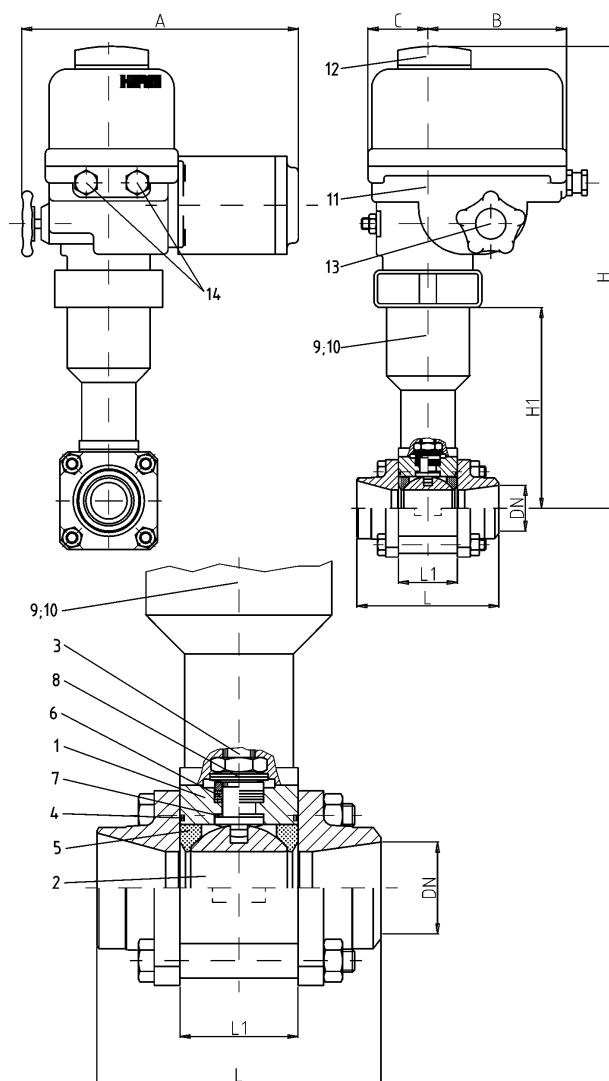
T620

MecaFrance Serie RA

Kugelhahn mit Antrieb

Ball Valve with Actuator

DN15-150, PS40



SCHWEISS-KUGELHAHN MIT ELEKTRISCHEM STELLANTRIEB

Keine sicherheitsschließende Ausführung.
für Kältemittel nach
EN 378-1 (Anhang E)
und Kühlsolen

BUTT WELD BALL VALVE WITH ELECTRIC ACTUATOR

No fail safe design.
for refrigerants acc.to
EN 378-1(annex E)
and for brines

EINSATZBEREICH / RANGE OF APPL.:

C22.8 (1.0460) / GP240 GH (1.0619):
-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

X 2 CrNiMo 17 13 2 (1.4404) / (1.4408):
-50°C* / +200°C

TS	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PN
PS	10	30	40	40	36	34	31	40

TS (°C)=MWT=max.zulässige Betriebstemperatur in °C
PS (°C)=MWP=max.zulässiger Betriebsüberdruck in bar ü
TS (bar)=MWT=max.allowable working temperature in °C
PS (bar)=MWP=max.allowable working pressure in bar g

Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
Conforming to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

KUGELHAHN-AUSFÜHRUNG:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- Stopfbuchse und Sicherheits-Wellendichtung
- Schweißenden nach DIN / ANSI
- sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals
- reduzierter Durchflußweg

BALL VALVE DESIGN:

- EN 378; ISO 5149, ISO 5211
- stuffing box and safety stem seal
- butt welding ends acc. to DIN / ANSI
- extended bonnet for good insulation
- reduced bore



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

MATERIALIEN / MATERIALS:

Pos.	Einzelteil / part		Material T620		Material T620 VA	
1	Gehäuse	Body	DN15-65 C22.8	DN80-150 GP240 GH	DN15-65 1.4404	DN80-150 1.4408
2	Kugel	Ball	1.4404 / 1.4021		1.4404 / 1.4408	
3	Schaltwelle	Stem				
4	Gehäusedichtung	Body seal	PTFE			
5	Dichtschale	Flow seal				
6	Stopfbuchse	Packing	PTFE, Glasfaser - PTFE fibreglass			
7	Wellendichtung	Stem seal				
8	Tellerfeder	Plate spring	1.4310			
9	Verlängerung Schaltwelle	Extension stem	1.4305			
10	Verlängerung Gehäuse	Extension Body				
11	Stellantrieb	Actuator	-			
12	Stellungsanzeige	Position indicator				
13	Handrad	Hand wheel				
14	Kabeldurchführung	inlet of electrical connection				

STELLANTRIEB-AUSFÜHRUNG / ACTUATOR DESIGN:

- Anschluß elektr.: 230V 50/60Hz, andere Spannungen auf Anfrage
- Erlaubte Spannungstoleranz: 10 %
- Einschaltdauer: S4 50% ED
- mit 2 Endschaltern
- Temperaturbereich: -20°C...+60°C
- Schutzklasse: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Ex-Schutz auf Anfrage
- mit Stellungsanzeige
- Connection electr.: 230V 50/60Hz, other supply voltages on request
- Admissible voltage variation: 10 % of rated voltage
- Duty cycle: S4 50% ED
- with 2 limit switches
- Temperature range: -20°C...+60°C
- Protection: IP65 (PSR), IP67 (PSQ), Explosionproof on request
- with position indicator

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA:

DN	Schließdruck closing pressure	Stellantrieb actuator Typ	L mm	L1 mm	A mm	B mm	C mm	H mm	H1 mm	Time for 90° sec	Gewicht weight kg
15	13 bar	PSR-E50	65	20,4	250	125	65	425	130	33	9
20	13 bar	PSR-E50	72,5	24,5	250	125	65	427	132	33	10
25	13 bar	PSR-E50	85,4	31,4	250	125	65	433	138	33	11
32	13 bar	PSR-E50	99,3	41,3	250	125	65	431	136	33	12
40	13 bar	PSR-E50	110,4	48,4	290	125	65	426	142	33	12
50	13 bar	PSR-E50	126,3	56,3	290	125	65	430	146	33	13
65	25 bar	PSQ-E150	142,6	71,4	500	226	89	454	170	32	17
80	13 bar	PSQ-E150	169,5	88,9	500	226	89	436	199	32	33
100	13 bar	PSQ-202	214	108,5	530	226	89	451	214	32	45
125	13 bar	PSQ-502	277	134,6	530	226	89	465	228	43	58
150	13 bar	PSQ-502	307	134,6	530	226	89	465	228	43	64

ENDKONTROLLE / FINAL CHECK:

Druckprobe: PS x 1,43-Medium Wasser; Dichtigkeitsprobe: PS-Medium Luft; Prüfung nach EN 12284
 Pressure test: PS x 1,43-medium water; tightness test: PS-medium air; checked according to EN 12284



Parker Hannifin Corporation
 Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
 Via Enrico Fermi, 5
 20060 Gessate (Milano) - Italy
 Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

T530, T530VA

Keystone, HiLock

Absperrklappe mit pneumatischem Antrieb

Butterfly Valve with pneumatic actuator

DN50 - DN350 (2" to 14")

PS25

Kundenvorteile:

- *doppelt exzentrische Ausführung*
- *Stopfbuchse, auswechselbar ohne Demontage*
- *Installation zwischen DIN oder ANSI Flanschen möglich*
- *sehr gute Isoliermöglichkeit, da langer Hals*

Customer Value Proposition:

- *double excentric design*
- *stuffing box, packing changeable without disassembly*
- *installation inbetween DIN or ANSI flanges possible*
- *extended bonnet for good insulation*



Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

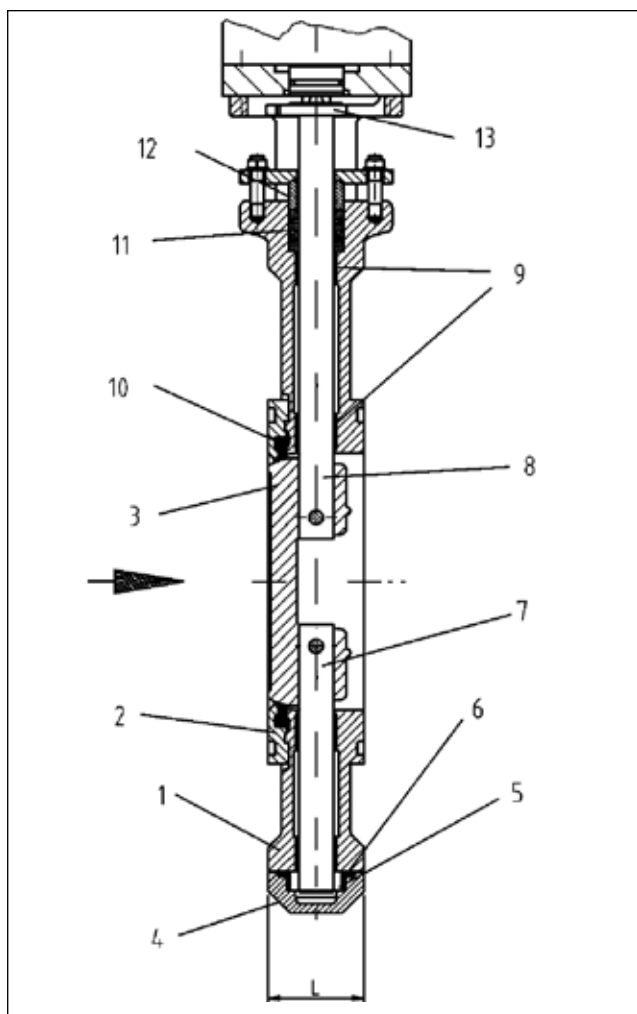
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +120°C
- Anschlüsse: nach EN1092 PN25/40 mit Nut, oder ANSI 16.5
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +120°C*
- *Connections: acc. to EN1092 PN25/40 with groove, or acc. to ANSI 16.5*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



Stahl / Steel/DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	18	18	25	25	22	19	25

Edelstahl / Stainless Steel/DN50-300

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+120	PS
PS/bar	25	25	25	25	21	18	25

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

			Material	
	Teil	Part	Stahl / Steel	Edelstahl / Stainless Steel
1	Gehäuse	Body	1.0619	1.4408
2	Montagering	Retaining ring	1.0619	1.4401 / 1.4408
3	Klappe	Disc	1.0619	1.4401 / 1.4408
4	Bodenkappe	Bottom endcover	1.1149	1.4401 / 1.4408
5	Zentrierring	Disc locating	1.4306	1.4306
6	Dichtring	Seal	PTFE+Graphite	PTFE+Graphite
7	Untere Spindel	Lower stem	1.4021	1.4542
8	Obere Spindel	Upper stem	1.4021	1.4542
9	Gleitring	Bearing	PTFE+Steel	PTFE+Steel
10	Sitz	Seat	PTFE	PTFE
11	Packung	Packing	PTFE+Graphite	PTFE+Graphite
12	Druckstück	Gland follower	1.4406	1.4306
13	Wegbegrenzung	Travelstop	1.0619	1.0619

Technische Daten / Technical Data:

Pneumatischer Stellantrieb / Pneumatic Actuator:

Typ

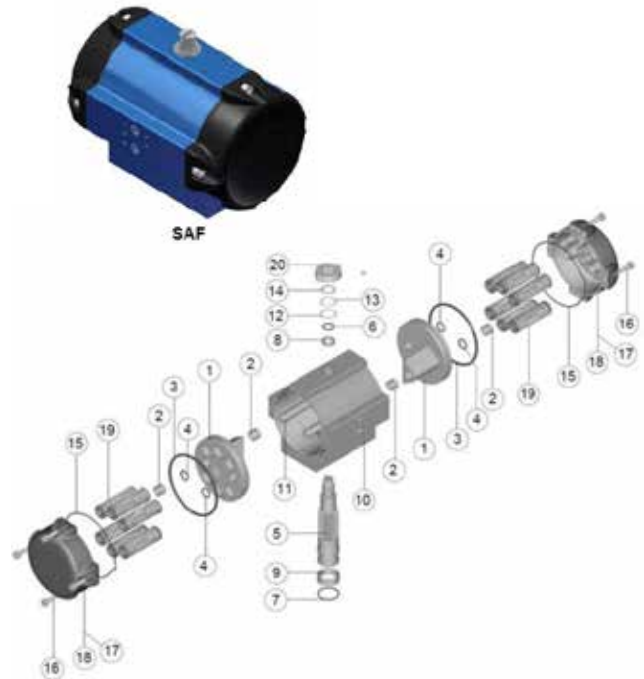
- Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
- max. zulässiger Luftdruck: 6 bar ü
- Arbeitsweise: Feder schließt Ventil
- Umgebungstemperatur: -55 / +100°C
- Handnotgetriebe auf Anfrage

Achtung: Bei Umgebungstemperaturen unterhalb des Gefrierpunktes muß das Drosselventil mit Schalldämpfer (Pos. 14) gegen Vereisung geschützt sein, z.B. spritzwassergeschützt.

Type

- *Actuating medium: dry, oil-free air or nitrogen*
- *max. allowable air pressure: 6 bar g*
- *Function: spring closes valve*
- *Ambient temperature: -55 / +100°C*
- *Hand operating gear on request*

Caution: While ambient temperatures being below freezing point the throttle valve with noise absorber (Pos. 14) has to be protected against icing, i.e. protected against water splashes.



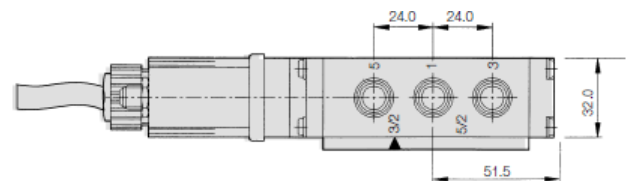
3/2-Wege Magnetventil / 3/2-Way Solenoid Valve:

Typ 791B

- Luftanschluss: G1/4", Port 1, ISO 228
- Standardspannung: 230V/50Hz, IP56, 100%ED
- Andere Spannungen auf Anfrage
- Umgebungstemperatur: -25°C...+55°C

Type 791B

- Air Connection: G1/4", Port 1, ISO 228
- Supply: 230V/50Hz, IP56, 100%ED
- Different supply on request
- Ambiente temperature: -25°C...+55°C



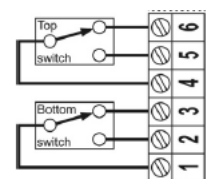
Endlagenschalter / Endswitches:

Typ EPP

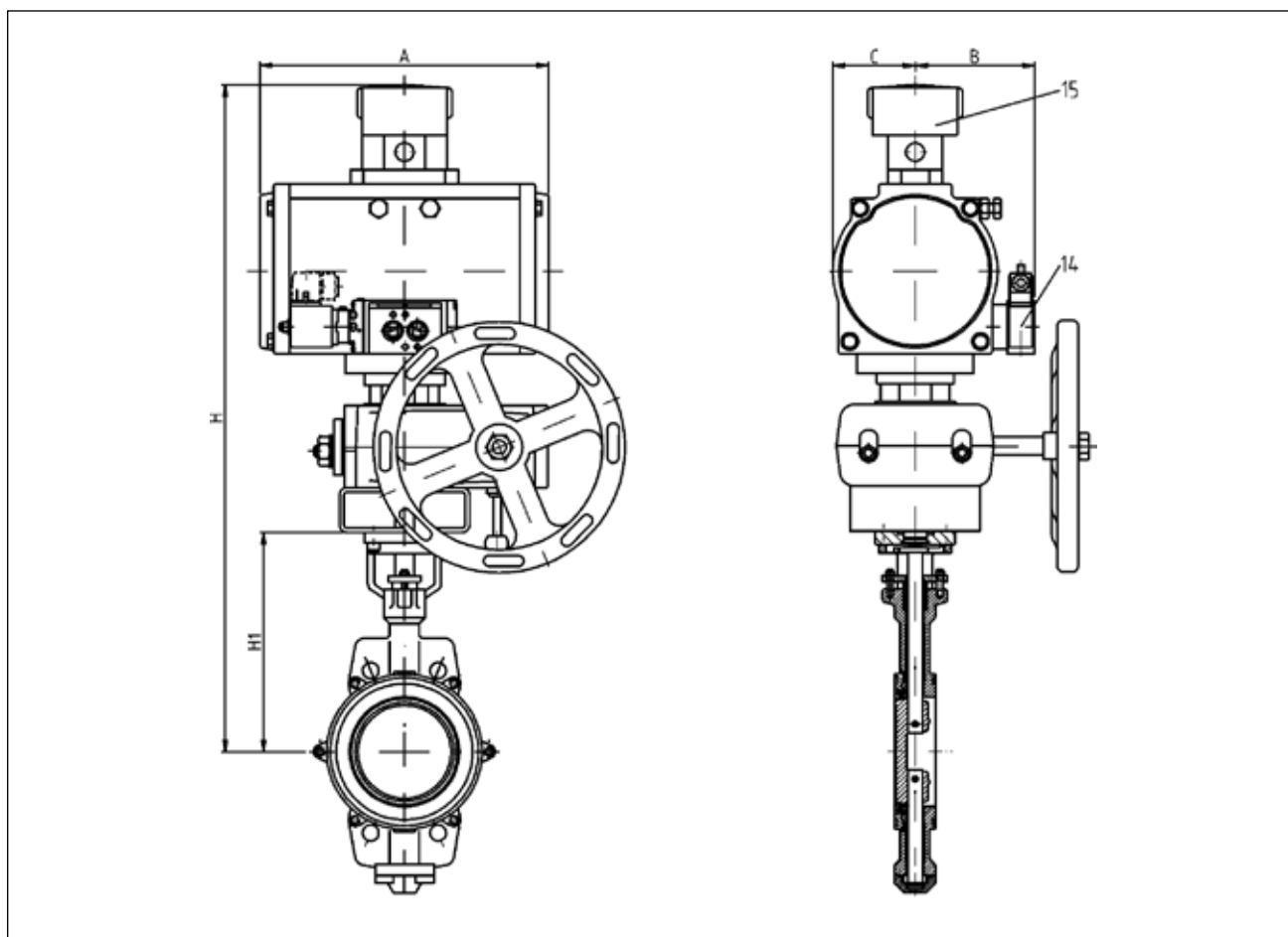
- Maximaler Strom: 10A (250V AC), 2,5A (24V DC)
- Kontakte: Silber
- Temperatur Umgebung: -20°C...+80°C

Type EPP

- *Maximum current: 10A (250V AC), 2,5A (24V/DC)*
- *Contacts: Silver*
- *Ambiente temperature: -20°C...+80°C*



Technische Daten / Technical Data:



Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	Δp	Antrieb Actuator	L	A	B	C	H*	H**	H1	Gewicht* weight*	Gewicht** weight**
50	13	SAFs 20 n=12	43	195	89	53	456	581	175	8,9	17,4
65	13	SAFs 20 n=12	46	195	89	53	472	597	191	10,3	18,8
80	13	SAFs 25 n=12	46	195	89	53	478	603	197	10,7	19,2
100	13	SAFs 30 n=12	52	242	106	70	556	701	233	18,4	28,4
125	13	SAFs 33 n=12	56	285	118	82	589	734	245	23,3	33,3
150	13	SAFs 35 n=12	56	285	118	82	627	772	283	26,0	36,0
200	13	SAFs 40 n=12	60	394	139	103	696	841	307	45,9	55,9
250	13	SAFs 42 n=12	68	654	165	140	930	1098	371	96	110
300	13	SAFs 43 n=12	78	664	165	140	958	1126	399	133	147
350	13	on request	78	788	195	170	1080	1248	421	208	222

* Ohne Handbetätigung / without manual override

** Mit Handbetätigung / with manual override

Δp = Schließdruck [bar] / closing pressure [bar]



T420, T420VA

MecaFrance Serie RA

Schweiss-Kugelhahn mit pneumatischem Stellantrieb
Butt weld ball valve with pneumatic actuator

DN15 - DN150 (1/2" to 6")

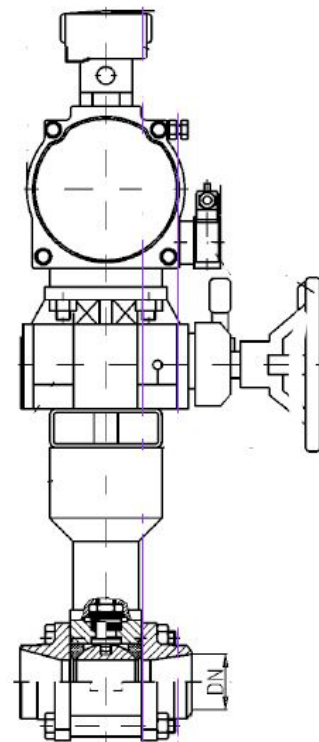
PS40

Kundenvorteile:

- Einschweißenden
- Verlängertes Oberteil
- Ausschwenkbares Mittelteil zum leichten Austausch der Dichtschaalen und Dichtungen
- Packung, nachstellbar
- Absolut vacuumdicht

Customer Value Proposition:

- *Butt welding ends*
- *Extended bonnet*
- *'Swing-out' center part for easy seat and gasket replacements*
- *Packing, retightenable*
- *Complete vacuum tight*



T420.H

Kontakt/Contact:

Customer Service:

Parker Hannifin Ltd
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Manvers House - Office 21
Pioneer Close
Wath Upon Dearne
Rotherham S63 7JZ
United Kingdom
Tel +44 (0) 1709 774600
Fax +44 (0) 1709 774601
racecustomerservice@parker.com

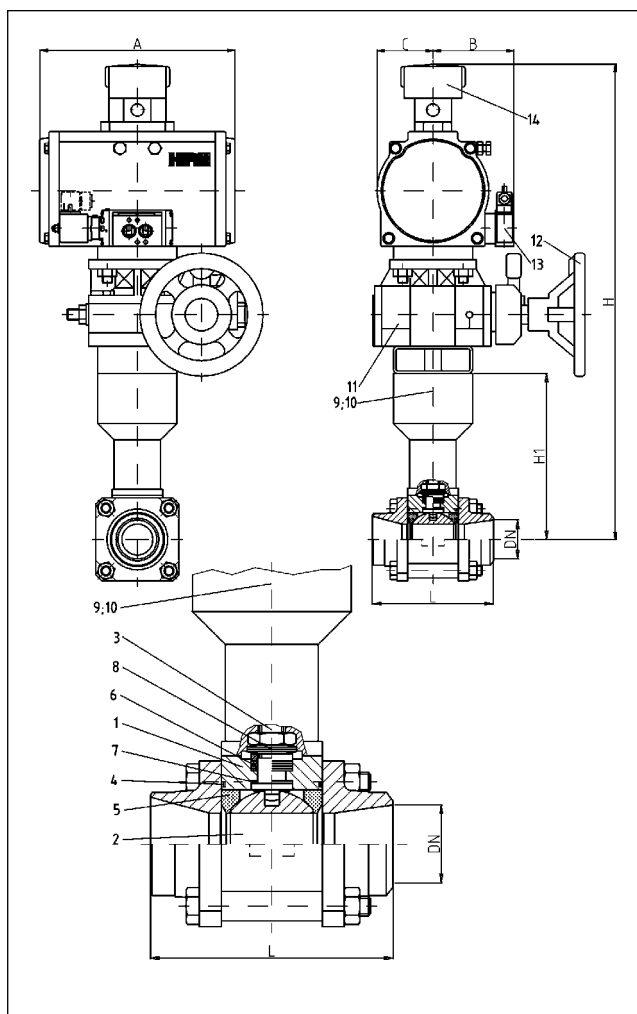
Produkt Merkmale / Product Features:

- Geeignet für Kältemittel nach: EN 378-1 (Anhang E).
Sole auf Anfrage.
- Medium Temperatur: -50°C bis +200°C
- Ausführung: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149
- Anschlüsse: Anschweißenden nach DIN EN 12627
- Konform der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU
- *Suitable for refrigerants acc. to: EN 378-1 (annex E).
Brines on request.*
- *Medium temperature -50°C to +200°C*
- *Design: DIN EN 12284, EN 378, ISO 5149*
- *Connections: butt welding ends acc. to DIN EN 12627*
- *Conformity to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU*



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten / Technical Data:



DN15-150

TS/°C	-50	-40	-10	+50	+100	+150	+200	PS
PS/bar	10	30	40	40	36	34	31	40

PS = MWB = max. zulässiger Betriebsüberdruck in bar Ü
 TS = MWT = max. zulässige Betriebstemperatur in °C in Abhängigkeit von PS.

PS = MWB = max. allowable working pressure in bar g
 TS = MWT = max. allowable working temperature in °C associated with PS

Druckprobe mit PS x 1,43-Medium Wasser, Dichtigkeitsprobe mit PS-Medium Luft.

Je nach Einsatzbereich ist eine abweichende Ausführung erforderlich.

Hydraulic pressure test with PS x 1.43 -medium water, tightness test with PS -medium air.

Depending on the application range different equipment is required.

	Teil	Part	Material			
			Stahl / Steel		Edelstahl / Stainless Steel	
1	Gehäuse	Body	DN 15-65 C22.8	DN80-150 GP240 GH	DN15-65 1.4404	DN80-150 1.4408
2	Kugel	Ball	1.4404 / 1.4021		1.4404 / 1.4408	
3	Schaltwelle	Stem				
4	Gehäusedichtung	Body seal	PTFE			
5	Dichtschale	Flow seal				
6	Stoffbuchse	Paking	PTFE Glasfaser - PTFE fibreglass			
7	Wellendichtung	Stem seal				
8	Tellerfeder	Plate spring	1.4310			
9	Verlängerung Schaltwelle	Extension stem	1.4305			
10	Verlängerung Gehäuse	Extension body				
11	Stellantrieb	Actuator	-			
12	Handrad	Hand wheel	-			
13	3/2 Wege Magnetventil	3/2 way solenoid valve	-			
14	Stellungsanzeigen / Endschalter	Position indicator / limit switches	-			

Technische Daten / Technical Data:

Pneumatischer Stellantrieb / Pneumatic Actuator:

Typ

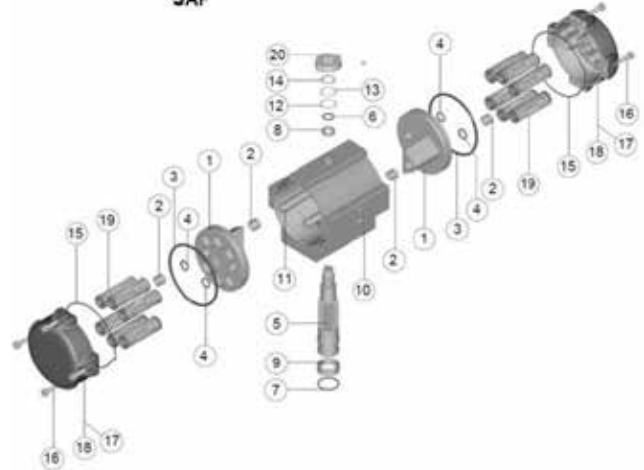
- Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
- max. zulässiger Luftdruck: 6 bar ü
- Arbeitsweise: Feder schließt Ventil
- Umgebungstemperatur: -55 / +100°C
- Handnotgetriebe auf Anfrage

Achtung: Bei Umgebungstemperaturen unterhalb des Gefrierpunktes muß das Drosselventil mit Schalldämpfer (Pos. 14) gegen Vereisung geschützt sein, z.B. spritzwassergeschützt.

Type

- *Actuating medium: dry, oil-free air or nitrogen*
- *max. allowable air pressure: 6 bar g*
- *Function: spring closes valve*
- *Ambient temperature: -55 / +100°C*
- *Hand operating gear on request*

Caution: While ambient temperatures being below freezing point the throttle valve with noise absorber (Pos. 14) has to be protected against icing, i.e. protected against water splashes.



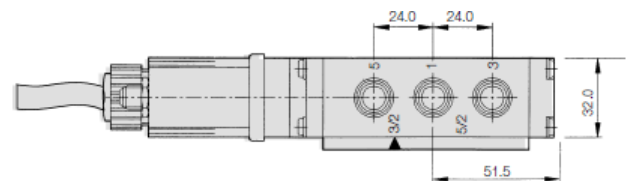
3/2-Wege Magnetventil / 3/2-Way Solenoid Valve:

Typ 791B

- Luftanschluss: G1/4", Port 1, ISO 228
- Standardspannung: 230V/50Hz, IP56, 100%ED
- Andere Spannungen auf Anfrage
- Umgebungstemperatur: -25°C...+55°C

Type 791B

- Air Connection: G1/4", Port 1, ISO 228
- Supply: 230V/50Hz, IP56, 100%ED
- Different supply on request
- Ambiente temperature: -25°C...+55°C



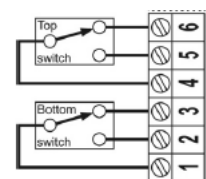
Endlagenschalter / Endswitches:

Typ EPP

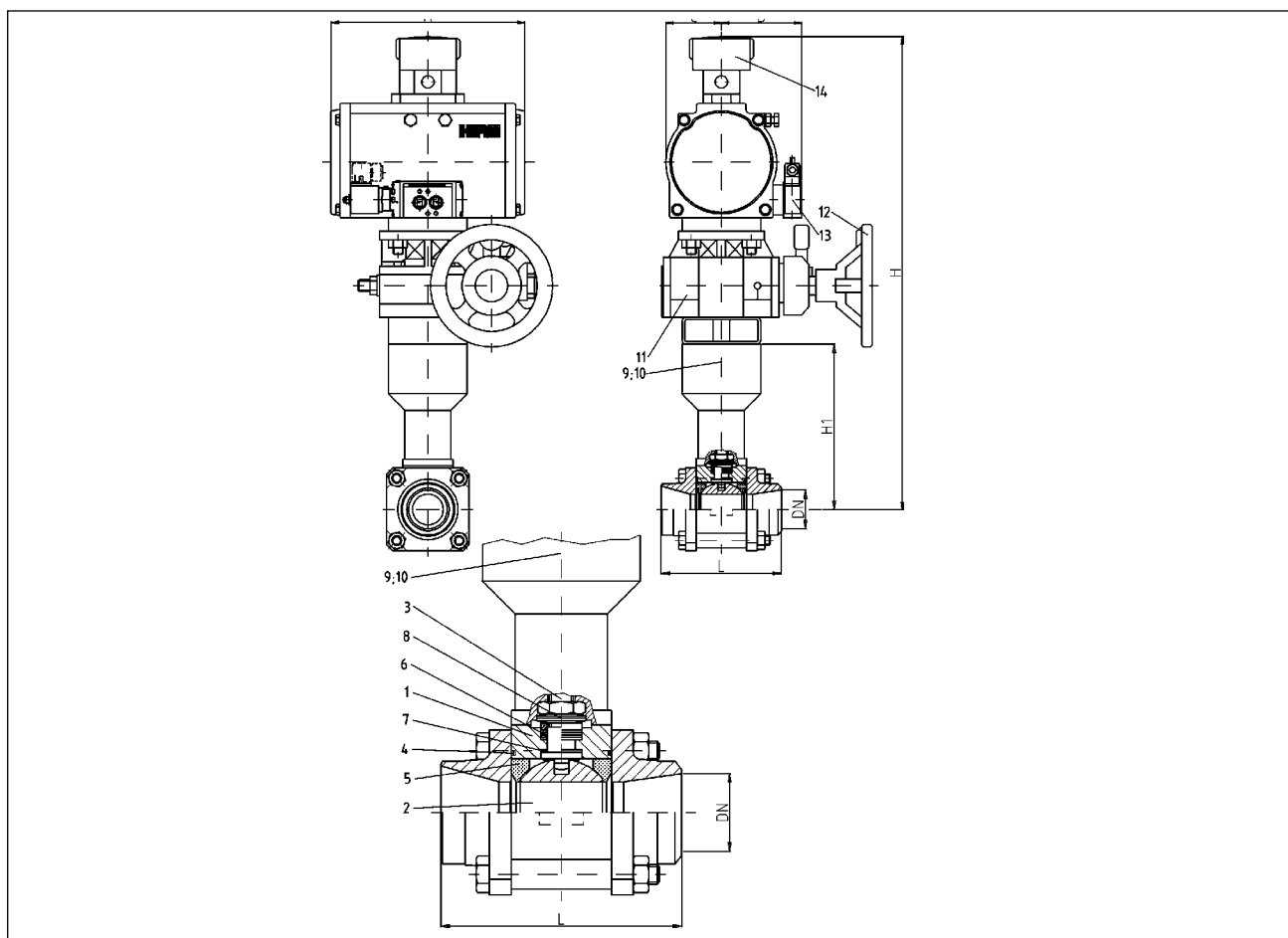
- Maximaler Strom: 10A (250V AC), 2,5A (24V DC)
- Kontakte: Silber
- Temperatur Umgebung: -20°C...+80°C

Type EPP

- *Maximum current: 10A (250V AC), 2,5A (24V/DC)*
- *Contacts: Silver*
- *Ambiente temperature: -20°C...+80°C*



Technische Daten / Technical Data:



Dimensionen [mm] / Dimensions [mm]

DN	Δp	Antrieb Actuator	Sitz Seat	L	A	B	C	H*	H**	H1	Gewicht* weight*	Gewicht** weight**
15	25	SAFs 10 n=12	11,1	65	156	73	36	372	497	130	4,8	6,3
20	13	SAFs 10 n=12	14,2	72,5	156	73	36	374	499	132	5,0	6,5
25	13	SAFs 15 n=12	20,6	85,4	172	75	39	390	515	138	6,6	8,3
32	25	SAFs 15 n=12	25,4	99,3	195	89	53	417	542	136	7,9	9,4
40	13	SAFs 20 n=12	31,7	110,4	195	89	53	423	448	142	10,7	15,1
50	13	SAFs 25 n=12	38,0	126,3	206	94	58	443	568	146	19,6	24,0
65	13	SAFs 30 n=12	50,0	142,6	242	106	70	493	618	170	20,5	24,9
80	13	SAFs 33 n=12	62,0	169,5	285	118	82	522	667	199	38,8	49,0
100	13	SAFs 35 n=12	82,4	214	334	124	88	573	718	214	66,7	76,9
125	25	SAFs 40 n=12	100,0	277	394	139	103	617	762	228	98,7	108,9
150	13	SAFs 40 n=12	100,0	307	394	139	103	617	762	228	104,9	115,1

* Ohne Handbetätigung / without manual override

** Mit Handbetätigung / with manual override

Δp = Schließdruck [bar] / closing pressure [bar]

© 2020 Parker Hannifin Corporation

Ersetzt frühere Versionen / Replaces Prior Versions

Bulletin: 15-04-06-T420-190507



Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Via Enrico Fermi, 5
20060 Gessate (Milano) - Italy
Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Vorschriften

für Regel- und Absperrventile, Absperrklappen und Kugelventile mit elektrischen oder pneumatischen Antrieb
Es gelten die original Betriebsanleitungen der einzelnen Hersteller!

Übersetzung vom englischen Original

Absperr- oder Regelventilen mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb

Typen:

- T150 Absperr-, Regelventile mit elektrischen Antrieb
T170 Absperr-, Regelventile mit pneumatischen Antrieb

1. Konstruktion

Alle Ventiltypen sind speziell auf ihren Einsatz in der Kältetechnik vorbereitet und die material-verträglichkeit mit allen gängigen Kühlmedien ist gewährleistet. Die Ventile können sehr gut einisoliert werden. Um ein Vereisen des Stopfbuchsenraumes zu verhindern und um die Lebensdauer der Stopfbuchsenpackung zu erhöhen, sind die Ventile mit einer Spindelheizung ausgestattet. Eine kleine Heizung im Motorraum der elektrisch betriebenen Ventile beugt Kondensatbildung bei Umgebungstemperaturen unterhalb des Taupunktes vor. Die Auswahl der Werkstoffe und die Konstruktion der Ventile als PN25-Armaturen erfolgt nach DIN 3158, d.h. sie besitzen zwei unabhängig voneinander funktionierende Spindelabdichtungen (Sicherheitsstopfbuchse und Edelstahlaltenbalg). Im Normalfall verhindert die Sicherheitsstopfbuchse Feuchtigkeitseintritt in den Altenbalgraum. Bei einer Beschädigung des Altenbalges gewährleistet die Sicherheitsstopfbuchse ausreichende Dichtigkeit der Armatur bis zur nächsten Reparaturmöglichkeit.

Alle Regelkegel sind im Sitz geführt, um auch bei Vibration zuverlässig zu arbeiten.

2. Beschreibung der Komponenten

Durchgangsabsperrentil

Das Durchgangsabsperrentil entspricht im wesentlichen einem HERL-Handabsperrentil. Im Gegensatz zu den HERL-Handabsperrentilen sind Absperrventile mit Stellantrieb jedoch mit einer linearen Spindel (ohne Spindelgewinde) ausgestattet. Um eine sichere Funktion in der Kälteanlage zu gewährleisten, sind die Ventile daher mit Altenbalg und Sicherheitsstopfbuchse ausgestattet.

Absperrventile können als Einschweiß- oder Flanschventile geliefert werden.

Durchgangsregelventil

Regelventile mit Stellantrieb werden je nach Einsatzbedingung mit unterschiedlichen Kegelformen ausgestattet: Parabolkegel, Lochkegel oder Kronenkegel. Mit allen Kegeln läßt sich der Durchfluß bis auf minimal 5% des Kv(s)-Wertes begrenzen. Darunter beginnt ein strömungs-technischer

Übergangsbereich, der keine stabile Regelung zuläßt. Schwingungen und Druckstöße sind die Folge.

Parabol- und Lochkegel werden mit linearer oder gleichprozentiger Durchflußkennlinie eingesetzt. Mit einem Kronenkegel ist nur die lineare möglich. Bei linearer Kennlinie steigt der Kv-Wert proportional mit dem Hub an. Bei gleichprozentiger steigt der Kv-Wert parabelförmig über dem Hub an.

Parabolkegel:

Parabolkegel werden von unten angeströmt. Sie werden zum Regeln von Druckdifferenzen (im allgemeinen kleiner 6 bar) in Flüssigkeits- und Gasleitungen angewendet. Hierbei sollte aus Kavitationsgründen bei flüssigkeitsdurchströmten Ventilen der Sättigungsdruck nicht unterschritten werden. Ferner sollte aus regel-ungstechnischen und Schallemissionsgründen in Gas-leitungen nicht bis auf das kritische Druckverhältnis expandiert werden. Parabolkegel können zum Dichtschließen mit einer PTFE-Dichtung ausgestattet werden.

Lochkegel:

Eigentlich handelt es sich um „Lochzylinder“. Lochkegel werden von oben angeströmt. Sie werden zum Regeln großer Druckdifferenzen an Flüssigkeits- und Gasventilen benutzt. Sie sind wesentlich kavitationsunempfindlicher und geräuscharmer. Lochkegel werden immer von oben angeströmt. Sie werden mit einem metallischen Sitz gefertigt, der technisch dicht schließt.

Das kavitationsbegrenzende Verhalten von Lochkegeln beruht darauf, daß die Strömung von außen durch die Löcher im Kegel tritt und sich hierbei entspannt. Flüssigkeit dampft aus und es entstehen Gasblasen. Dadurch, daß die Strömung von allen Seiten durch den Lochkegel eintritt, prallen die Dampfblasen in der Kegelmittle aufeinander und brechen zusammen. Daher eignen sich diese Kegel zum Einsatz bei überkritischer Entspannung.

Lochkegel bestehen aus gehärtetem Stahl und sind daher besonders verschleißfest. Bei sehr kleinen Kv-Werten (kleiner als 2 m³/h) werden Sonderkegel aus Stellite eingesetzt.

Kronenkegel:

Kronenkegel werden zum Regeln von kleinen Druckdifferenzen und großen Volumenströmen eingesetzt. Sie eignen sich gut als Mischventile. Sie können große Kv-Wertänderungen bei geringem Hub realisieren und weichdichtend ausgeführt werden. Kronenkegel werden von unten angeströmt. Er sollte nur mit langsamen Antrieben kombiniert werden. Kronenkegel können auch mit PTFE Dichtung geliefert werden.

Elektroantrieb

Der elektrische Stellantrieb ist in Standardausführung mit

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

230V, 50Hz Wechselstrommotor ausgerüstet. Andere Spannungen, Frequenzen und Gleichstrommotoren sind auf Anfrage erhältlich. Ex geschützte Antriebe, zusätzliche Endschralter, Rückmeldepoti, und Stellungsregler sind ebenfalls erhältlich. Die Einschaltdauer beträgt je nach Größe zwischen 50 und 100%. Die Kabelzuführung erfolgt über PG Verschraubungen. Alle elektrischen Drähte der Schaltelemente des Stellantriebes sind auf eine Klemmleiste geführt, deren Klemmen in Übereinstimmung mit dem Verdrahtungsplan numeriert sind.

Grundsätzlich sind die elektrischen Antriebe wartungsfrei. Die Antriebe sind mit einer Motorheizung ausgerüstet, zur Vermeidung von Kondenswasserbildung.

Pneumatikantrieb

Der pneumatische Antrieb benötigt zur ordnungsgemäßen Funktion eine Druckluftversorgung mit sauberer, ölfreier Luft oder Stickstoff mit mindestens dem Druck, der auf dem Typenschild des Antriebs unter „Stelldruck“ angegeben ist, maximal jedoch 6 bar.

Der pneumatische Antrieb ist in Standardausführung einfachwirkend so konstruiert, daß er mit Druckluft öffnet und mit Federkraft, bei Unterbrechung des elektrischen Anschlusses am Magnetventil bzw. Stellungsregler oder der Druckluftversorgung, selbständig schließt. Doppelt wirkende oder Feder öffnende Antriebe sind ebenfalls möglich.

Die zulässige Umgebungstemperatur für den pneumatischen Antrieb beträgt maximal +60°C und darf den Gefrierpunkt nicht unterschreiten, insbesondere unter der Berücksichtigung der ordnungsgemäßen Funktion des eventuell vorhandenen 3/2 Wege Magnetventils bzw. Stellungsreglers.

Eine Hubanzeige an einer Aufbausäule des Antriebs zeigt die Stellung des Abschlußkörpers an. Über zwei Endschralter können die Endstellung „Auf“ und „Zu“ signalisiert werden.

Der Antrieb ist wartungsfrei.

Handbetätigung

Optional können die Pneumatikzylinder mit einer Handbetätigung ausgerüstet werden. Diese Handbetätigung ist auf den Pneumatikzylinder montiert und ermöglicht ein manuelles Öffnen oder Schließen der Armatur.

Nach der manuellen Öffnung der Armatur ist ein automatisches Schließen per Federkraft nicht möglich, daher muß vor dem Umschalten in Automatikbetrieb sichergestellt sein, daß die Armatur geschlossen ist.

Bei elektrischen Stellantrieben ist die Hand-Notbetätigung grundsätzlich vorhanden. Über eine Kupplung, die permanent gedrückt werden muß, läßt sich die Hand-Notbetätigung anschalten. Nach dem Freigeben der Kupplung ist das Handrad frei und der Automatikbetrieb kann beginnen.

3/2-Wege Magnetventil

Über das Magnetventil wird die pneumatische Absperrarmatur gesteuert, d.h. der Lufteinlaß oder der Luftauslaß wird geöffnet und damit das Ventil geöffnet bzw. geschlossen. Bei doppelt wirkenden Antrieben ist das Magnetventil als 5/2 Wege Magnetventil ausgeführt. Bei Regelventilen dient das eventuell vorhandene 3/2 Wege Magnetventil dazu, den Antrieb bei Druckluft- oder Stromausfall schnell schließen zu können.

Elektro-Pneumatischer Stellungsregler

Die pneumatischen Regelventile werden im Normalfall über einen Regler angesteuert. Der Regler seinerseits kann direkt mit einem Meßwertgeber gekoppelt sein oder Ihr Eingangssignal von einer SPS (Speicher-Programmierbare Steuerung) beziehen. Als Eingangssignale zur Ansteuerung über eine SPS kommen 0-20mA, 4-20mA oder 0-10V Analogsignale in Frage. Die Luftzufuhr erfolgt über ein G 1/8" Innen-gewinde mit 4 bar Luftdruck. Die Luft muß trocken und staubfrei sein. Für die Regler kommen 3 verschiedene Stellgrößen in Frage:

Druck, Temperatur und Behälterniveau. Zwei Endschralter zeigen optional die Endlagenposition „Auf“ und „Zu“ an. Ein Potentiometer (Stellungsrückmelder) meldet den aktuellen Hub während des Einregels an den Regler zurück. Besonders bei trägen Regelabläufen ist die Stellungsrückmeldung wichtig, um ein Aufschwingen des Regelkreislaufs zu verhindern. Der Stellungsregler kann die Stellungsrückmeldung als Analogsignal an die SPS zurückmelden.

Elektrischer Stellungsregler

Die elektrischen Regelventile werden im Normalfall über einen Regler angesteuert. Der Regler seinerseits können direkt mit einem Meßwertgeber gekoppelt sein oder Ihr Eingangssignal von einer SPS (Speicher-Programmierbare Steuerung) beziehen. Als Eingangssignale zur Ansteuerung über eine SPS kommen 0-20mA, 4-20mA oder 0-10V Analogsignale in Frage. Zur direkten Ansteuerung (ohne Regler) kann auch das digitale 3-Punkt-Schritt Signal verwendet werden.

Für die Regler kommen 3 verschiedene Stellgrößen in Frage: Druck, Temperatur und Behälterniveau. Zwei Endschralter zeigen optional die Endlagenposition „Auf“ und „Zu“ an. Ein Potentiometer (Stellungsrückmelder) meldet den aktuellen Hub während des Einregels an den Regler zurück. Besonders bei trägen Regelabläufen ist die Stellungsrückmeldung wichtig, um ein Aufschwingen des Regelkreislaufs zu verhindern. Der Stellungsregler kann die Stellungsrückmeldung als Analogsignal an die SPS zurückmelden.

3. Einbau des Ventils

Sitzbereich und Faltenbalg des Regelventils dürfen nicht verschmutzen, da das Ventil sonst schwergängig oder undicht werden kann. Vor dem Ventil auf saubere Strömung achten.

Um Motorventile warten zu können, sollten sie zwischen zwei Handabsperrventilen eingebaut werden.

Alle Motorventile sollten mit Motor nach oben zeigend eingebaut werden. Die am Ventiloberteil angebrachte Spindelheizung gibt ihre Wärme jetzt nach oben in Richtung Stopfbuchse ab. Andererseits wird die vom Kühlmedium abgegebene Kälte vermehrt nach unten abgeleitet. Die Wärmebrücke bleibt also verhältnismäßig klein. Eine Vereisung der Sicherheitsstopfbuchse wird zuverlässig vermieden und deren vorzeitiger Verschleiß wird vorgebeugt. Ein waagerechter Einbau ist ebenfalls möglich, jedoch sollte der Antrieb dann abgestützt werden. Außerdem ist der Antrieb so zu montieren, daß die Säulen übereinander, nicht nebeneinander, liegen.

Eine defekte Stopfbuchse bietet keine Sicherheit mehr bei Beschädigung des Faltenbalgs. Weiterhin kann Atmosphärenfeuchtigkeit auf dem Balg kondensieren und zur Vereisung sowohl des Balges als auch der Spindel führen. Als Konsequenz kann der Faltenbalg zerstört und das Ventil schwergängig werden.

Die vorgeschlagene Einbaulagen gewährleisten, daß an der Spindel kondensierende Luftfeuchtigkeit nicht in die Motorelektronik des Elektroantriebes gelangen kann. Die Einbaulage über Kopf ist daher unzulässig.

Bei pneumatischen Antrieben ist auch die Montage über Kopf zulässig.

Kugelventilen oder Klappen mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb

Typen:

T420	Kugelventil	pneumatisch	Schweißenden
T430	Kugelventil	pneumatisch	Flansche
T630	Kugelventil	elektrisch	Flansche
T620	Kugelventil	elektrisch	Schweißenden
T530	Absperrklappe	pneumatisch	Zwischenflansch
T730	Absperrklappe	elektrisch	Zwischenflansch

Vorschriften der Einzelkomponenten:

Kugelventil:

Der Durchfluss des Kugelventils ist grundsätzlich um etwa 1 Nennweite reduziert, d.h. ein Kugelventil der Nennweite 100 hat beispielsweise eine Bohrung von etwa 80 mm. Auf den Kugelventilen ist ein verlängerter Hals montiert, der eine einfache Isolierung der Armatur sicherstellt. Das Vereisen der Welle des Kugelventils muss in jedem Falle verhindert werden, notfalls durch den Einsatz von Heizungsband. Die Kugelventile sind mit einem Dauerschmierstoff ausgerüstet, der während des gesamten Lebenszyklus ausreichend Schmierung gewährleistet. Normalerweise sind die Kugelventile wartungsfrei. Lediglich unter extremen Einsatzbedingungen, d.h. bei sehr häufiger Betätigung, kann der Austausch der Sitzringe oder der Kugel erforderlich werden.

Klappe:

Die Klappe ist doppelt exzentrisch ausgeführt. Empfohlen wird die regelmäßige Kontrolle auf äußere Dichtigkeit. Die Häufigkeit der Kontrolle hängt stark von der Betätigungsfrequenz ab. Bei Undichtigkeit nach außen läßt sich die Packung durch Nachstellen der Stopfbuchsbrille abdichten.

Die Klappe darf nur in geschlossener Stellung zwischen den Gegenflanschen montiert werden. Nach der Montage ist die Klappe zu öffnen um sicherzustellen, daß kein Widerstand das Öffnen der Klappe verhindert.

Pneumatischer Stellantrieb:

Der pneumatische Stellantrieb wird als Standard in feder-schließender Ausführung komplett mit 2 Endschaltern und 3/2 Wege-Magnetventil geliefert. Bei Ausfall der Steuerenergie (Luft oder Elektrizität) schließt die Armatur aufgrund der Federkraft selbsttätig. Die doppeltwirkende Ausführung ist ebenfalls erhältlich. Die Stellantriebe sind mit Prozeßluft oder nichtkorrosivem Gas zu betreiben. Der maximal erlaubte Innendruck beträgt 10 bar. Die Umgebungstemperatur darf zwischen -30 °C und + 80 °C liegen. Ein Vereisen des Antriebes ist jedoch zu verhindern !

3/2 - 5/2 Wege Magnetventil:

Bei einfach wirkenden Antrieben ist das Magnetventil als 3/2 Wege Magnetventil ausgeführt. Bei doppelt wirkenden Antrieben als 5/2 Wege Magnetventil. Der pneumatische Druck im Magnetventil darf 8 bar nicht überschreiten. Die Einbaulage des Magnetventils ist beliebig. Empfohlen wird jedoch der Einbau mit obenliegender Spule wegen sich eventuell ansammelnder Feuchtigkeit. Die Vereisung des Magnetventils ist zu vermeiden. Die Temperatur des Mediums darf 50°C und die Außentemperatur 55°C nicht überschreiten.

Standardspule ist 230V, 50/60Hz Spule. Die Spannungstoleranz beträgt +/- 10%. Die Leistungsaufnahme beträgt 2 W, die Einschaltdauer 100%. Unter normalen Bedingungen ist das Magnetventil wartungsfrei.

An der Unterseite befinden sich 3 Anschlüsse mit 1/4" Innengewinde, gekennzeichnet mit den Nummern 3 1 und 5. Bei Betrieb als 3/2 Wege Magnetventil ist Anschluß 3 werkseitig mit einer Blindkappe verschlossen, Anschluß 5 bleibt zur Entlüftung offen und Anschluß 1 wird bauseits mit der Steuerluft verbunden.

Bei Betrieb als 5/2 Wege Magnetventil entfällt das Verschließen des Anschlusses 3.

Die Magnetventile sind auf Wunsch in Ex geschützter Ausführung lieferbar.

Endschalter:

Auf dem pneumatischen Zylinder sind in der Standardausführung Endschalter montiert. Die Endschalterbox enthält einen Zeiger, der die Stellung des Kugelventils anzeigt. Die beiden Wechselschalter sind ab Werk auf die Endstellungen eingestellt. Der obere Wechsler ist mit den Klemmen 4, 5 und 6 und

der untere Wechsler mit den Klemmen 1, 2 und 3 verbunden. Die Schaltkontakte haben Verbindung zu den Klemmen 2 bzw. 4.

Beliebiges justieren der Endschalter ist nachträglich möglich. Die elektromechanischen Schalter (Standard) sind mit 250V AC und 10A maximal belastbar. Die Kabelzuführung erfolgt durch eine PG 13,5 Verschraubung.

Hand-Notbetätigung:

Um insbesondere bei federschließenden bzw. federöffnenden Pneumatikzylindern ein manuelles Betätigen zu ermöglichen besteht die Möglichkeit der Installation eines Handrades mit Getriebebox zwischen Kugelhahn und Pneumatikzylinder. Um die Armatur von Hand betätigen zu können, ist das Umlenken eines Bügels erforderlich. Dieser Bügel verbindet die Welle der Armatur über ein Getriebe mit dem Handrad. Achtung: Der Automatikbetrieb ist mit aktiviertem Bügel nicht möglich, d.h. der Bügel muß nach der Notbetätigung von Hand unbedingt wieder auf Automatikbetrieb umgelegt werden. Zuvor ist die Armatur in die entlastete Endstellung (Federn im Pneumatikzylinder entspannt) zu drehen.

Elektrischer Stellantrieb:

Der Elektrische Stellantrieb ist in Standardausführung mit 230V, 50Hz Wechselstrommotor ausgerüstet. Andere Spannungen, Frequenzen oder Gleichstrommotoren sind auf Anfrage erhältlich. Ex geschützte Antriebe, zusätzliche Endschalter, Rückmeldepoti und Heizwiderstand sind ebenfalls erhältlich. Die Einschaltdauer beträgt 30%. Die Kabelzuführung erfolgt durch 2 PG 16 Verschraubungen. Alle elektrischen Drähte der Schaltelemente des Stellantriebes sind auf eine Klemmleiste geführt, deren Klemmen in Übereinstimmung mit dem Verdrahtungsplan numeriert sind. Grundsätzlich sind die elektrischen Stellantriebe wartungsfrei.

Bei Betrieb des Stellantriebs in besonders feuchter Umgebung sollte einmal jährlich geprüft werden, ob sich Schweißwasser im Schaltgehäuse niedergeschlagen hat. Starke Kondenswasserbildung ist bei hohen Temperaturschwankungen oder z.B. beim Anbau an kalten Leitungen zu erwarten. Zur Vermeidung der Kondenswasserbildung sind die Stellantriebe mit Heizwiderstand ausgerüstet. Auf Wunsch können Belüfter vorgesehen werden. Die Stellantriebe sind mit einer Dauer Fettfüllung versehen. Die Erneuerung der Fettfüllung kann nach Jahren erforderlich sein. Zur Ermittlung der erforderlichen Fettqualität bitte Rücksprache mit HERL halten.

Vorschriften der gesamten Armatur:

Beim Einbau der Ventile ist darauf zu achten, daß die Dichtungen an den Anschlußflächen zentriert sind. Außerdem sollten die Schrauben gleichmäßig über Kreuz angezogen werden. Die pneumatischen Ventile sind so einzubauen, daß das 3/2 Wege Magnetventil nicht feucht wird. Bei liegendem Antrieb sollte das Magnetventil oberhalb des Antriebs liegen, da sich eventuell vorhandene Feuchtigkeit an der Unterseite des Antriebs sammelt. Die elektrischen Ventile dürfen in aufrechter oder waagerechter Position montiert werden. Die Montage über Kopf ist zulässig, jedoch aus praktischen Gründen nicht empfehlenswert.

Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Specifications

for control valves, butterfly valves and ball valves with electric or pneumatic actuators

The original operating Instructions of the individual manufacturers apply!

Original Instructions

Shut-off or control valves with electrical or pneumatic actuator

Types:

- T150 control valve with electric actuator
- T170 control valves with pneumatic actuator

1. Design

All valve types are specially prepared for their use in refrigeration engineering and the material compatibility with all common refrigerants is guaranteed. The valves can be excellently insulated. The valves are equipped with a spindle heater to prevent icing-up of the gland space, and to increase the service life of the gland packing. A small heater in the motor space of the electrically operated valves prevents condensate formation at ambient temperatures below the dew point.

The materials are selected and the valves are designed as PN25 fittings in accordance with the German standard DIN 3158, i.e. they are equipped with two independently operating spindle seals (safety gland and stainless-steel bellows). Normally, the safety gland prevents moisture from entering the bellows space. If the bellows is damaged, the safety gland ensures sufficient freedom from leaks of the fitting until the damage can be repaired.

All control cones are guided in the seat to guarantee reliable operation even when subjected to vibrations.

2. Description of Components

of Globe Shut-Off Valve

The globe shut-off valve is identical to a HERL manual shut-off valve in most points. However, in contrast to the HERL manual shut-off valves, shut-off valves with an actuator are equipped with a linear spindle (without a spindle thread). Therefore, to ensure reliable operation in the refrigeration system, the valves are equipped with a bellows and safety gland. Shut-off valves can be supplied as weld-in or flanged valves.

Flow-through control valve

Depending on the operating conditions, control valves are equipped with different cone shapes. Parabolic cones, perforated cones or bell-shaped cones. The flow rate can be reduced to a minimum of 5 % of the Kv(s) value with all cones. Below this a transitional flow range begins that does not permit stable control. Vibrations and pressure shocks are the result.

Parabolic and perforated cones are used with a linear or an equal-percentage flow rate characteristic. With a bell-shaped cone only the linear characteristic is possible. With the linear characteristic the Kv value increases proportionally with the

stroke. With the equal-percentage characteristic the Kv value increases parabolically over the stroke.

Parabolic cone:

The flow is directed at parabolic cones from below. They are used to control pressure differences (generally less than 6 bar) in liquid and gas lines. Here the saturation pressure for valves carrying liquids should not be dropped below for cavitation reasons. In addition, for control and noise-emission reasons, the pressure ratio in gas lines should not be expanded to the critical level. Parabolic cones can be equipped with a PTFE seal for sealing leak-tight.

Perforated cone:

This is actually a „hole cylinder“. The flow is directed at perforated cones from above. These cones are used to control larger pressure differences at liquid and gas valves. They are much less sensitive to cavitation and considerably quieter. The flow is always directed at perforated cones from above. They are produced with a metallic seat that seals technically. The cavitation-limiting behavior of perforated cones is based on the fact that the flow enters from the outside through the holes in the cone and relaxes in the process. Liquid evaporates and gas bubbles form. As the flow enters through the perforated cone from all sides, the vapor bubbles in the center of the cone strike each other and collapse. This makes these cones suitable for with critical expansion. Perforated cones consist of hardened steel, and are therefore particularly wear-resistant. In the case of very small Kv values (less than 2 m³/h), special cones of Stellite are used.

Bell-shaped cones:

Bell-shaped cones are used to control minor pressure differences and large volume flows. They are well-suited as mixing valves. They can realize major changes in Kv values with a small stroke and can be designed to be soft-sealing. The flow is directed at bell-shaped cones from below. They should only be combined with slow drives. Bell-shaped cones can also be supplied with a PTFE seal.

Electric drive

The electric actuator is equipped with a 230 V, 50 Hz AC motor in the standard version. Other voltages, frequencies and DC motors are available on request. Explosion-protected drives, additional limit switches, feedback potentiometers and position controllers can also be supplied. Depending on the size, the switch-on duration is between 50 and 100 %. Cable routing is carried out with PG glands. All electrical wires of the actuator switching elements are routed to a terminal strip with terminal numbering matched to the wiring diagram.

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

The electric drives are always maintenance-free. The drives are equipped with a motor heating to prevent the formation of condensed water.

Pneumatic drive

For proper operation the pneumatic drive requires a compressed-air supply with clean, oil-free air or nitrogen with at least the pressure specified on the rating plate of the drive under „Set pressure“, however a maximum of 6 bar.

The pneumatic drive is designed to be single-acting in the standard version so that it opens with compressed air and with spring force, and closes automatically when the electrical connection on the solenoid valve or the position controller is interrupted. Double-acting or spring-opening drives are also possible.

The permissible ambient temperature for the pneumatic drive is a maximum of +140 °F (+60 °C) and may not drop below the freezing point, especially when the proper operation of the 3/2-port solenoid valve or position controller which may be installed is taken into account.

A stroke display on the body column of the drive indicates the position of the closing component. The limit position „Open“ and „Closed“ can be signaled with two limit switches.

The drive is maintenance-free.

Manual actuation

As an option the pneumatic cylinder can be equipped with a manual actuating device. This manual actuating device is mounted on the pneumatic cylinder and enables manual opening or closing of the fitting.

Following manual opening of the fitting, automatic closing by spring force is not possible, and therefore it must be ensured that the fitting is closed before switching over to the automatic mode.

Manual emergency actuation is always provided on electrical actuators. The manual emergency actuation can be connected with a clutch that must be continuously pressed. After the clutch is released, the handwheel is free and automatic operation can begin.

3/2-port solenoid valve

The pneumatic shut-off fitting is controlled with the solenoid valve, i.e. the air inlet or air outlet is opened, and with it the valve is opened or closed. With double-acting drives the solenoid valve is designed as a 5/2-port solenoid valve. On control valves the 3/2-port solenoid valve which may be installed is used to quickly close the drive in the case of a compressed-air or power failure.

Electro-pneumatic position controller

The pneumatic control valves are normally actuated with a controller. The controller can in turn be directly connected to a sensor or can obtain its input signal from a PLC (programmed logic controller). 0-20 mA, 4-20 mA or 0-10 V analog signals can be used as input signals for actuation via a PLC. The air supply is provided via a G 1/8“ female thread with an air pressure of 4 bar. The air must be dry and dust-free.

Three different manipulated variables are possible for the controller, i.e. pressure, temperature and container level. Two optional limit switches indicate the end position „Open“ and „Closed“. A pressure gauge (position repeater) signals the current stroke to the controller during adjustment. The position feedback is especially important in the case of sluggish control sequences to prevent the control circuit from oscillating. The position controller can transmit the position feedback to the PLC as an analog signal.

Electric position controller

The electric control valves are normally actuated with a con-

troller. The controller can in turn be directly connected to a sensor or can obtain its input signal from a PLC (programmed logic controller). 0-20 mA, 4-20 mA or 0-10 V analog signals can be used as input signals for actuation via a PLC. The digital 3-point step signal can also be used for direct actuation (without a controller).

Three different manipulated variables are possible for the controller, i.e. pressure, temperature and container level. Two optional limit switches indicate the end position „Open“ and „Closed“. A pressure gauge (position repeater) signals the current stroke to the controller during adjustment. The position feedback is especially important in the case of sluggish control sequences to prevent the control circuit from oscillating. The position controller can transmit the position feedback to the PLC as an analog signal.

3. Installing Valve

The seating area and bellows of the control valve may not be soiled, as otherwise the valve can become sticky or leaky. Ensure a clean flow upstream of the valve. To maintain motor valves, they should be installed between two manual shut-off valves.

All motor valves should be installed with the motor facing upward. The spindle heater mounted on the upper valve section now emits its heat upward in the direction of the gland. On the other hand, the cold emitted by the coolant is increasingly given off downward. This means the heat bridge remains relatively small. Icing-up and premature wearing of the safety gland is reliably prevented. Horizontal installation is also possible, however then the drive should be supported. In addition, the drive must be mounted so that the columns lie above each other and not next to each other.

A defective gland offers no safety when the bellows is damaged. Furthermore, atmospheric moisture can condense on the bellows and result in icing-up of both the bellow and the spindle. The bellows may then be destroyed and the valve may become sticky as a consequence.

The suggested installation positions ensure that humidity condensing on the spindle cannot enter the motor electronics or the electric drive. Therefore, it is not permitted to install the valve upside down.

Upside down mounting is permitted with pneumatic drives.

Ball valves or butterfly valves with electric or pneumatic actuators

Types:

T420	ball valve	pneumatic	butt weld
T430	ball valve	pneumatic	flanged
T630	ball valve	electric	flanged
T620	ball valve	electric	butt weld
T530	butterfly valve	pneumatic	wafer
T730	butterfly valve	electric	wafer

Specifications of individual components:

Ball valve:

The ball valve up to the nominal diameter (DN) 100 is not constricted in the flow-through path. From DN100 the flow path is reduced by 1 nominal diameter. An extended neck is mounted on the ball valves which ensures simple insulation of the fitting. If required, an adapter can be mounted between the extended neck and the actuator. This adapter prevents impermissible icing-up of the actuator or solenoid valve. The ball valves are equipped with a permanent lubricant that guarantees sufficient lubrication over the entire life cycle. Normally, the ball valves are maintenance-free. The seat rings or the may only need to be replaced under extreme operating

conditions.

Butterfly valve:

The butterfly valve has a double-eccentric design. It is recommended that the butterfly valve be inspected regularly for external leaks. The inspection frequency is highly dependent on the actuating frequency. In the case of leaks to the outside, the packing can be sealed off by adjusting the gland nut. The butterfly valve may only be mounted between the mating flanges in the closed position. Following mounting the butterfly valve must be opened to ensure that no resistance prevents the disc from opening.

Pneumatic actuator:

The pneumatic actuator is supplied in the spring-closing version complete with 2 limit switches and 3/2-port solenoid valve as standard equipment. Should the control energy fail (air or electricity), the fitting closes automatically with spring force. A double-acting version is also available. The actuators must be operated with process air or non-corrosive gas. The maximum permitted inside pressure is 10 bar. The ambient temperature may lie between -22 °F and + 176 °F (-30 °C and + 80 °C). However, the drive must be prevented from icing up!

3/2-port / 5/2-port solenoid valve:

On single-acting drives the solenoid valve is designed as a 3/2-port solenoid valve. On double-acting drives as a 5/2-port solenoid valve.

The pneumatic pressure in the solenoid valve may not exceed 8 bar.

The solenoid valve can be installed in any desired position. However, it is advisable to install it with the coil at the top due to any moisture which may collect.

Icing-up of the solenoid valve must be prevented. The temperature of the medium may not exceed 122 °F (50 °C) and the outside temperature may not be above 131 °F (55 °C).

The standard coil is a 230 V, 50/60 Hz coil. The voltage tolerance is +/- 10%.

The power consumption is 2 W and the switch-on duration 100 %.

Under normal conditions the solenoid valve is maintenance-free.

Three connections with a G $\frac{1}{4}$ " female thread, marked with the numbers 3, 1 and 5 are located on the underside. When operated as a 3/2-port solenoid valve, connection 3 is sealed with a blind cap at the factory, connection 5 remains open for venting and connection 1 is connected to the control-air supply by the customer.

When operated as a 5/2-port solenoid valve, connection 3 is not sealed.

The solenoid valves are available in an explosion-protected version on request.

Limit switches:

Limit switches are mounted on the pneumatic cylinder in the standard version. The limit switch box contains a pointer that indicates the position of the ball valve. The two change-over switches are set to the limit positions at the factory. The upper changeover contact is connected to terminals 4, 5 and 6 and the lower changeover contact to terminals 1, 2 and 3. The switching contacts are connected to terminals 2 and 4 respectively.

The limit switches can be readjusted as desired at any time. The electromechanical switches (standard) can be loaded with a maximum of 250 V AC and 10 A. The cables are routed in via a PG 13.5 screwed gland.

Manual emergency actuation

To enable manual actuation especially with spring-closing or spring-opening pneumatic cylinders, a handwheel with a

gearbox can be installed between the ball valve and the pneumatic cylinder. To actuate the fitting manually, a bar must be pushed over. This bar connects the shaft of the fitting to the handwheel via a gear unit. Important: The automatic mode is not possible with the bar activated, i.e. the bar must always be pushed over to the automatic mode position again following manual emergency actuation. Prior to this the fitting must be turned into the unloaded end position (springs in the pneumatic cylinder relaxed).

Electrical actuator:

The electrical actuator is equipped with a 230 V, 50 Hz DC motor in the standard version. Other voltages, frequencies or AC motors are available on request. Explosion-protected drives, additional limit switches, feedback potentiometers and heating resistors can also be supplied. The switch-on duration is 30 %. Cable routing is carried out with 2 PG 16 glands. All electrical wires of the actuator switching elements are routed to a terminal strip with terminal numbering matched to the wiring diagram.

The electric drives are always maintenance-free.

If the actuator is operated in a particularly damp environment, it should be checked once a year whether condensation water has collected in the switching housing. Heavy formation of condensed water is to be expected in the case of large temperature fluctuations or, for example, when the valve is mounted on cold lines. To prevent the formation of condensed water, the actuators are equipped with a heating resistor. Fans can also be supplied on request. The actuators are provided with a permanent grease filling. It may be necessary to renew the grease filling after several years. Please contact HERL to determine the required grease quality.

Specifications for entire fitting:

When installing the valves it must be ensured that the gaskets on the connection surfaces are centered. In addition, the bolts should be tightened evenly and diagonally. The pneumatic valves must be installed so that the 3/2-port solenoid valve does not become damp. If the drive is mounted in the lying position, the solenoid valve should be located above the drive, as any moisture present will collect on the underside of the drive. The electric valves may be mounted in the vertical or horizontal position. Mounting upside down is permissible, however not recommended for practical reasons.

Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Group

Refrigeration and Air Conditioning Europe

Via Enrico Fermi, 5

20060 Gessate (Milano) - Italy

Tel: +39 02 95125.1 - www.parker.com/race

Kleinventile (als Service-, Entleerungs- und Manometerventile) Small Valves (as Service-, Purge- and Pressure Gauges Valves)	1
Absperrventile (handbetätigt) Shut-Off Valves (hand operated)	2
Regelventile (handbetätigt) Regulating Valves (hand operated)	3
Rückschlagventile, Rückschlagklappen, absp. Rückschlagventile Check Valves, Swing Check Valves, Stop Check Valves	4
Schmutzsammler Strainer	5
Schnellschlußventile für Ölablass Oil Drain Valves	6
Überströmventile (egendruckabhängig) Overflow Valves (back pressure dependent)	7
Sicherheitsventile -- Sicherheits-Überströmventile Safety Valves -- Safety overflow Valves	8
Berstscheiben Bursting Discs	9
Wechsel-Sicherheitsventil-Kombinationen Dual Relief Valves	10
Wechselventile 3 Way Vaves	11
Absperr- und Regelventile mit Faltenbalg (handbetätigt) Shut-Off- and Regulating Valves with Bellows Seal (hand operated)	12
Ventile für CO₂ Valves for CO₂	13
Schaugläser / Schwimmerschalter / Flansche / Purger (Entlüfter) Sight Glasses / Float Switches / Flanges / Rapid Purger	14
Absperr- und Regelventile mit Stellantrieb (Klappen, Kugelhähne) Shut-Off Valves with Actuators (Ball and Butterfly Valves)	15
Anhang (EG-Konformitätsbescheinigungen) Appendix (EG-Conformity)	99

Safety Guide

Selecting and Using Parker Industrial Refrigeration Products and Related Accessories

Safety Bulletin



Support Center

⚠ WARNING: FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF REFRIGERATING SPECIALTIES DIVISION PRODUCTS, ASSEMBLIES OR RELATED ITEMS (“PRODUCTS”) CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY, AND PROPERTY DAMAGE. POSSIBLE CONSEQUENCES OF FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THESE PRODUCTS INCLUDE BUT ARE NOT LIMITED TO:

- Injuries or damage resulting from inhalation or exposure to conveyed fluids
- Injuries from lifting or supporting a heavy item
- Electric shock from contact with live electrically energized components
- Explosion

Before selecting or using any of these Products, it is important that you read and follow the instructions below.

1. General Instructions

- 1.1. Scope: This safety guide is designed to cover general guidelines on the installation, use, and maintenance of Parker Industrial Refrigerating Products (Herl, Herl-Resale, R/S, PGHV... Products).
- 1.2. Fail-Safe: Parker Industrial Refrigerating Products can and do fail without warning for many reasons. Design all systems and equipment in a fail-safe mode, so that failure of these products and related accessories will not endanger persons or property.
- 1.3. Distribution: Provide a copy of this safety guide to each person that is responsible for selection, installation, or use of Parker Industrial Refrigerating Products. Do not select or use these products without thoroughly reading and understanding this safety guide as well as the specific publications for the products considered or selected.
- 1.4. User Responsibility: Due to the wide variety of operating conditions and applications for Parker Industrial Refrigerating Products, Parker and its distributors do not represent or warrant that any particular of these products is suitable for any specific end use system. This safety guide does not analyze all technical parameters that must be considered in selecting a product. The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for:
 - Making the final selection of the appropriate Parker Industrial Refrigerating Products.
 - Assuring that all user's performance, endurance, maintenance, safety, and warning requirements are met and that the application presents no health or safety hazards.
 - Complying with all existing warning labels and / or providing all appropriate health and safety warnings on the equipment on which the Parker Industrial Refrigerating Products are used; and,
 - Assuring compliance with all applicable government and industry standards.
- 1.5. Safety Devices: Safety devices should not be removed or defeated.
- 1.6. Warning Labels: Warning labels should not be removed, painted over or otherwise obscured.
- 1.7. Additional Questions and Information: If you have any additional questions or require further information call 1-708-681-6300 or go to www.parker.com/refspec. Additional Safety Bulletins and Operating Instructions can also be obtained there.

2. Product Selection Instructions

- 2.1. Pressure rating: Never exceed the maximum rated pressure sometimes referred to as the design pressure of a refrigeration system. Consult product labeling, Parker Industrial Refrigerating Product catalogs, datasheets or the instruction sheets supplied with the products for maximum rated pressure. You can download the operating instructions and datasheets under www.parker.com/refspec.
- 2.2. Temperature rating: Never operate outside the rated temperature limits of an Parker Industrial Refrigerating Products. Operating the Parker



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Industrial Refrigerating Products outside the rated temperature limits can result in product failure. Consult the product labeling, catalogs, datasheets or the instruction sheets supplied with the products for maximum and minimum fluid temperature limits

- 2.3. Flow Rate: The flow rate requirements are a primary consideration when designing a refrigeration system. System components need to be able to reliably provide minimum and maximum flow requirements for the desired application. Flow ratings are provided in the Parker Industrial Refrigerating Product catalog.
- 2.4. Environment: Many environmental conditions can affect the integrity and suitability of a product for a given application. Our Products are designed for use in general purpose industrial applications. Typical refrigerants used with these products are explosive, corrosive, caustic, or greenhouse gases. Compliance with government, industry or environmental standards is required.
- 2.5. Fluid Compatibility: Compatibility references can be found in the catalogs or calling 1-708-681-6300 or going to www.parker.com/refspec for any additional questions or information.

3. Product Assembly and Installation Instructions

- 3.1. Component Inspection: Prior to assembly or installation a careful examination of these products must be performed. All Parker Industrial Refrigerating Products must be checked for correct style, size, and catalog number. DO NOT use any Parker Industrial Refrigerating Product that displays any signs of nonconformance.
- 3.2. Hydrostatic Expansion: Hydrostatic expansion (thermal expansion due to heating of liquids in a confined space) of liquid refrigerant trapped between refrigeration components can create dangerously high pressures and rupture components. See our product bulletins and installation and operating instructions for more detail on precautions to take to avoid damage or injury.
- 3.3. Installation Instructions: R/S published installation instructions must be followed for installation of our products. These instructions are provided with every of our product sold, or by calling 1-800-627-4593. You can download the operating instructions and datasheets under www.parker.com/refspec.

4. Valve and Accessory Maintenance and Replacement Instructions

- 4.1. Maintenance: Parker Industrial Refrigerating Product service life may be significantly reduced without a continuing maintenance program. The severity of the application, risk potential from a component failure, and experience with any known failures in the application or in similar applications should determine the frequency of inspections and the servicing or replacement of our products so that they are replaced before any failure occurs. A maintenance program must be established and followed by the user and, at minimum, must include instructions 4.2 through 4.6.
- 4.2. Installation and Service Instructions: Before attempting to service or replace any worn or damaged parts consult the appropriate Service Bulletin or Operating Instruction for our product in question. You can download the operating instructions and datasheets under www.parker.com/refspec.
- 4.3. System Isolation Hazards: Care must be taken when isolating system components for service or replacement. As a guide see the appropriate bulletins published by the International Institute of Ammonia Refrigeration available at www.iiar.org. Also see R/S Safety Bulletins RSBCV and RSBHV available at www.parker.com/refspec for guidelines to avoid potentially dangerous conditions.
- 4.4. Visual Inspection: Any of the following conditions requires immediate system shut down, replacement of worn or damaged components, or correction of any system malfunction. These conditions can mask potentially hazardous situations and should be corrected.
 - Leakage to the atmosphere: Look and listen to see if there are any signs of damage to any of the components in the system.
 - Damaged or degraded components: Look to see if there are any visible signs of wear, component degradation or excessive corrosion.
 - Any observed improper system or component function.
 - Excessive dirt and/or ice build-up.
- 4.5. Service or Replacement Intervals: It is the user's responsibility to establish appropriate service and/or replacement intervals. Parker Industrial Refrigerating Products do wear and can deteriorate over time. Environmental conditions can significantly accelerate this process. Our products need to be serviced or replaced on routine intervals. Service intervals need to be established based on:
 - Previous performance experiences.
 - Government and/or industrial standards.
 - When failures could result in unacceptable down time, equipment damage or personal injury risk.
- 4.6. Servicing or replacing any worn or damaged parts: To avoid unpredictable system behavior that can cause death, personal injury and property damage:
 - Follow all government, state and local safety and servicing practices prior to service including but not limited to all OSHA Lockout Tagout procedures (OSHA Standard – 29 CFR, Part 1910.147, Appendix A, The Control of Hazardous Energy – Lockout / Tagout).
 - Disconnect electrical supply (when necessary) before installation, servicing, or conversion.
 - Components installed in pressurized refrigerant piping must be isolated from the refrigeration system and the refrigerant safely purged from the component. See 4.3 above.
 - Installation, servicing, and / or conversion of these products must be performed by knowledgeable and qualified personnel.
 - After installation or servicing electrical supplies (when necessary) should be connected and the product tested for proper function and leakage. If leakage is present or if the product does not operate properly, do not put the product or system into use.
 - Warnings and specifications on the product should not be covered or painted over. If masking is not possible, contact your local representative for replacement labels.
 - Putting Serviced System Back into Operation: Follow the guidelines above and all relevant installation and maintenance instructions to insure proper function of the system. You can download the operating instructions and datasheets under www.parker.com/refspec.





SAFETY INFORMATION SICHERHEITSINFORMATIONEN

DOWNLOAD THE OPERATING INSTRUCTIONS HERE
LADEN SIE HIER DIE BEDIENUNGSANLEITUNG HERUNTER



EN – Original information

Failure to follow installation instructions, improper selection or improper use of Parker Industrial Refrigeration valves and related accessories ("products") can cause death, personal injury and property damage. Possible consequences of failure, improper selection or improper use of these products include but are not limited to:

- Injuries or damage resulting from inhalation or exposure to conveyed fluids
- Injuries from lifting or supporting a heavy item
- Electric shock from contact with live electrically energized components
- Explosion

Before selecting or using any of these products, it is important that you read and follow the installation instructions.

This document and other information from Parker Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorized distributors provide product or system options for further investigation by users having technical expertise. The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and components and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyze all aspects of the application, follow applicable industry standards, and follow the information concerning the product in the current product catalog and in any other materials provided from Parker or its subsidiaries or authorized distributors. To the extent that Parker or its subsidiaries or authorized distributors provide component or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the components or systems. For safety information see the Safety Guide at www.parker.com/safety or call +1 800 2727537.

DE – Übersetzung der ursprünglichen Informationen

Die Nichtbefolgung der Installationsanweisungen, die falsche Auswahl oder die falsche Anwendung von Parker Industrial Refrigeration Ventilen und Zubehörprodukten ("Produkte") können zu tödlichen Unfällen, Verletzungen und Sachschäden führen. Die möglichen Folgen von Fehlfunktionen, falscher Auswahl oder unsachgemäßer Verwendung dieser Produkte umfassen:

- Verletzungen oder Schäden durch Einatmen oder Aussetzen an geförderte Flüssigkeiten
- Verletzungen durch Anheben oder Stützen eines schweren Gegenstands
- Stromschlag durch Kontakt mit stromführenden, unter Spannung stehenden Bauteilen
- Explosion

Bevor Sie eines dieser Produkte auswählen oder verwenden, ist es wichtig, dass Sie die Installationsanweisungen lesen und befolgen

Dieses Dokument und andere Informationen der Parker Hannifin Corporation, ihrer verbundenen Unternehmen und Vertragshändler enthalten Produkt- oder Systemoptionen, die technische Fachkenntnisse des Benutzers voraussetzen. Der Anwender ist auf der Grundlage seiner eigenen Analyse und Testergebnisse allein für die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass alle Leistungs-, Haltbarkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnvoraussetzungen des jeweiligen Einsatzbereichs erfüllt sind. Der Anwender muss alle Aspekte der Anwendung genau untersuchen, geltenden Industrienormen folgen und die Informationen in Bezug auf das Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie alle anderen Unterlagen, die von Parker, ihren verbundenen Unternehmen und Vertragshändlern bereitgestellt werden, beachten. Wenn Parker, ihre verbundenen Unternehmen oder ein Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen auf der Grundlage von Daten oder Vorgaben des Anwenders liefert, hat der Anwender selbst zu prüfen, ob diese Daten oder Vorgaben für alle Einsatzbereiche und vorhersehbaren Verwendungen der Komponenten oder Systeme geeignet und ausreichend sind. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsleitfaden auf www.parker.com/safety oder rufen Sie uns unter +1 800 2727537 an.

Customer Service

Team EMEA

Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst (Germany)

Phone: +49 (0)2131 4016-0

Email: parker.germany@parker.com

Team UK

Parker Hannifin Ltd
Manvers House / Office 21, Pioneer Close
Rotherham S63 7JZ (United Kingdom)

Phone: +44 (0) 1709 774600

Email: racecustomerservice@parker.com

