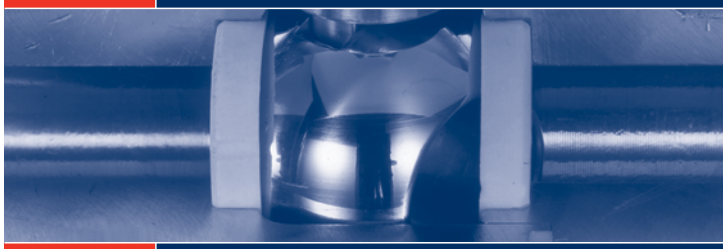
PESCH-DAFRAM KUGELHAHN
PESCH-DAFRAM BALL VALVE

SERIE VTD.X
SERIE VTDE.X

TYP 16 TE.X/TL.X · TYP 40 TE.X/TL.X

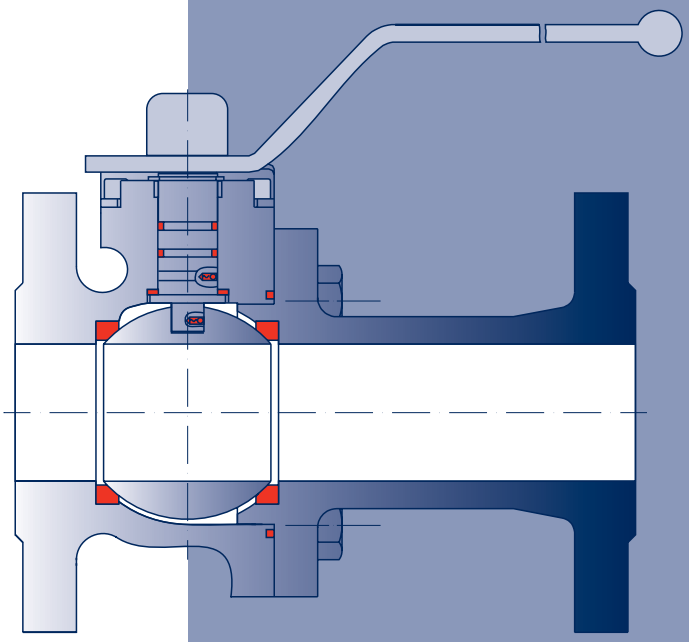


SERIES VTD.X
SERIES VTDE.X

TYPE 16 TE.X/TL.X · TYP 40 TE.X/TL.X

AMG-PESCH

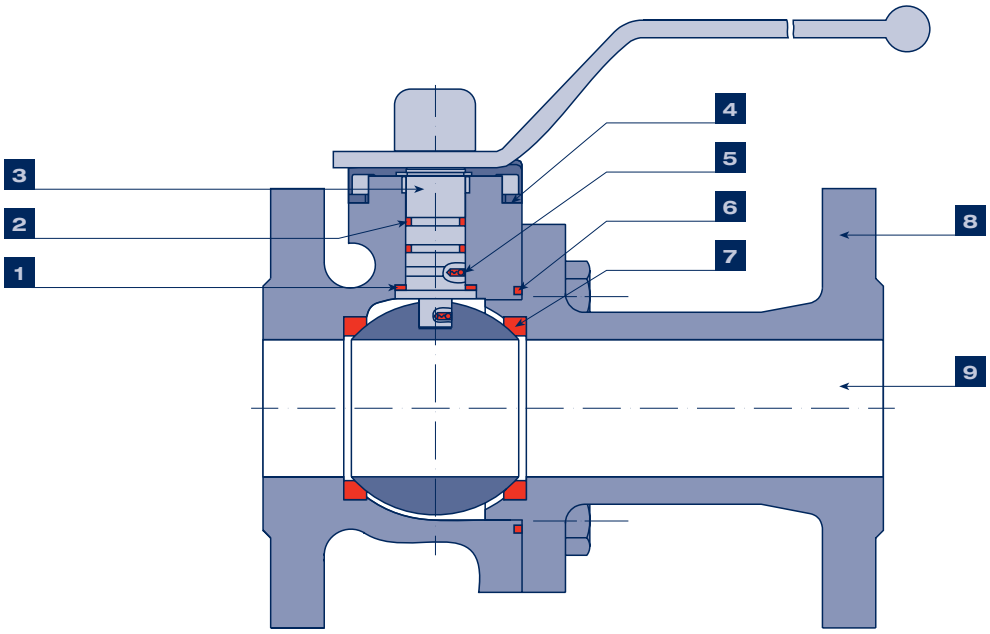
PESCH



AMG-PESCH GmbH & Co. KG

CONSTRUCTION FEATURES

KONSTRUKTIONSMERKMALE



1. Double stem seal with PTFE/Grafoil rings and
2. Safety seal with o-ring
3. Blowout – proof stem
4. Connection flange acc. to DIN ISO 5211 part 1 for automation
5. Anti-static safety device
6. PTFE body gasket, chambered
7. PTFE/GF seat (other materials available)
8. Two-piece body (split-body) face to face acc. to EN 558-1 flanges dimensions acc. to EN1092-1
9. Full bore acc. to DIN 3357 part 2, machined

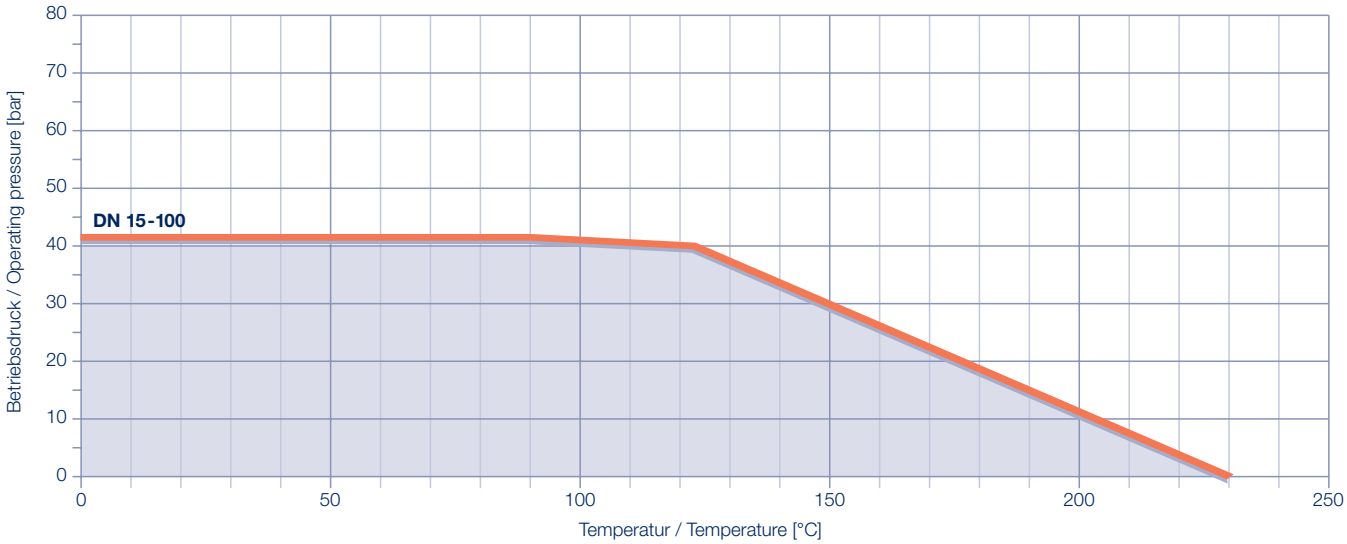
1. Doppelte Schaltwellenabdichtung mit PTFE/Grafoil Wellendichtringen und
2. Runddichtring
3. Ausblassichere Schaltwelle
4. Aufbauflansch nach DIN ISO 5211 T.1 für die Automatisierung
5. Elektrostatische Ableitung
6. Gehäusedichtung PTFE, gekammert
7. Kugelsitzringe PTFE/GF (andere Qualitäten auf Anfrage)
8. Zweiteiliges Gehäuse Baulängen nach EN 558-1, Flansche nach EN 1092-1
9. Volldurchgang nach DIN 3357 Teil 2

DRUCK-TEMPERATUR-DIAGRAMM

Die zulässigen Betriebsdrücke werden durch das Druck-Temperatur-Diagramm begrenzt.

PRESSURE TEMPERATURE RANGE

The admissible operating pressure values are limited by the pressure-temperature diagram.



DREHMOMENTE [Nm] TORQUES [Nm]

DN	Δp (bar)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Losbrechmoment M_{los} Breakaway torque M_{los}	0	6	9	12	15	21	35	50	85	125
Losbrechmoment M_{los} Breakaway torque M_{los}	5	6,5	9,5	12,5	17	24	39	59	99	156
Zulässiges Drehmoment M_{zul} der Schaltwelle Admissible torque M_{zul} of stem		60	60	90	90	205	205	400	650	750

Die Losbrechmomente M_{los} sind Durchschnittswerte laufender Messungen mit Luft oder Stickstoff.

Abweichungen sind bei anderen Dichtwerkstoffen und durch Einflussgrößen im Betriebszustand wie Druck, Temperatur, Viskosität des Mediums und Schalthäufigkeit möglich.

Deshalb empfehlen wir, die Automatisierung mit einem entsprechenden Sicherheitsfaktor vorzunehmen.

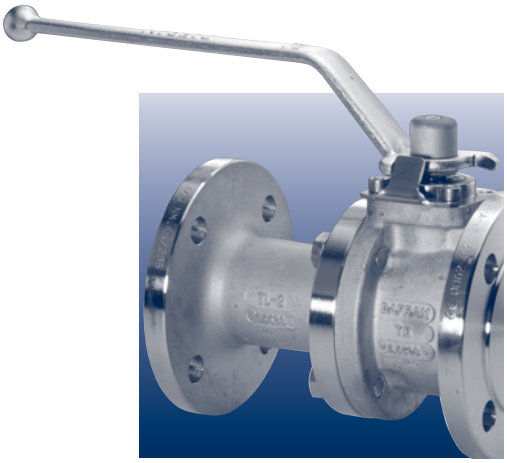
The breakaway torques M_{los} are average values of continuous measurements carried out with air or nitrogen.

When using other sealing materials these values may vary depending on different operating factors such as pressure, temperature, medium viscosity and actuation frequency.

Therefore, we recommend to take into consideration a safety factor for actuation.

TECHNICAL DATA

Diameters:	DN 15 up to DN 100
Pressure rate:	PN 10 up to PN 40 Other sizes on request
Face to face:	acc. to EN 558-1 FTF 1 (DIN 3202 F1) FTF 27 (DIN 3202 F4/F5)
Connection:	Flanges dimensions acc. to DIN 2501 (EN 1092-1) PN 16 DIN 2543 PN 25 DIN 2544 PN 40 DIN 2545
Seal surface:	EN1092-1 B1 (DIN 2526, form C)
Temperature range:	acc. to pressure-temperature range
Leakage rate:	acc. to DIN 3230 part 3 BO1
Vacuum:	up to 10^{-3} bar standard
Marking:	Pressure Equipment Directive (PED)
Material body:	Series VTDE.X – Stainless steel – 1.4408 – pickled Series VTD.X – Carbon steel – C22.8/GP240GH – primed
Inner parts:	acc. to the list of parts



CONSTRUCTION FEATURES

- Floating ball
- Two-piece body (split-body)
- Full bore acc. to DIN 3357 part 2, machined
- Bi-directional flow
- Anti-static safety device
- All parts in contact with the medium are free from non-ferrous metal
- Connection flange acc. to DIN ISO 5211 part 1

OPTIONS

- Special material
  e.g. Hastelloy
- Seats
  e.g. pure PTFE
- Steam type
- Relief bore in the ball
- Ball valve for vacuum up to 10^{-4} bar
- metal/metal seated ball valve

INSPECTION-QUALITY ASSURANCE

- Production and testing acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EG AD2000 rules
- Certified acc. to Module H by Bureau Veritas
- Certification acc. to EN 10204
- Quality management system acc. to ISO 9001

ACCESSORIES

- Heating jacket
- Stem extension
- Position indicator
- Gear
- Hand lever – lockable
- Hand lever – with spring return
- Pneumatic actuators
  Please ask for our brochure on AMG Rack-and-Pinion actuators.
- Electrical drives
- Special designs according to customer's specifications

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Schwimmend gelagerte Kugel
- Zweiteiliges Gehäuse
- Volldurchgang nach DIN 3357 Teil 2
- Durchflussrichtung beliebig
- Elektrostatische Ableitung
- Alle mediumberührten Teile sind buntmetallfrei
- Aufbauflansch nach DIN ISO 5211 Teil 1

OPTIONEN

- Sonderwerkstoffe
  z.B. Hastelloy
- Kugelsitzringe
  z.B. PTFE rw
- Dampf-Ausführung
- Entlastungsbohrung in der Kugel
- Kugelhähne für Vakuum bis 10^{-4} bar
- Metallische Dichtsysteme

ABNAHMEN – QUALITÄTSSICHERUNG

- Herstellung und Prüfung nach
  Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
  AD2000 Regelwerk
- Zertifiziert nach Modul H durch
  Bureau Veritas
- Bescheinigungen nach EN 10204
- Qualitätsmanagementsystem
  nach ISO 9001 zertifiziert

ZUBEHÖR

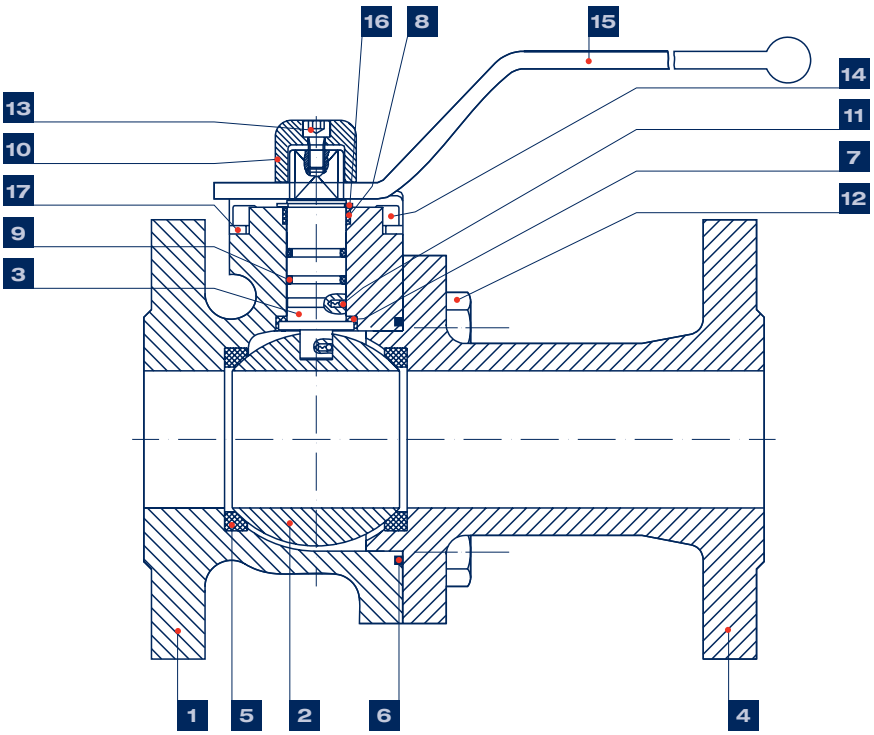
- Heizmantel
- Schaltwellenverlängerung
- Stellungsrückmeldung
- Getriebe
- Handhebel – abschließbar
- Handhebel – Totmannschaltung
- Pneumatische Antriebe
  Bitte fordern Sie unseren Prospekt
  über AMG Schwenkantriebe an.
- Elektrische Antriebe
- Sonderkonstruktionen nach Kundenspezifikation

TECHNISCHE DATEN

Nennweiten:	DN 15 bis DN 100
Druckstufen:	PN 10 bis PN 40 Weitere Nennweiten auf Anfrage
Baulänge:	nach EN 558-1 FTF 1 (DIN 3202 F1) FTF 27 (DIN 3202 F4/F5)
Anschluss:	Flansche nach DIN 2501 (EN 1092-1) PN 16 DIN 2543 PN 25 DIN 2544 PN 40 DIN 2545
Dichtfläche:	EN 1092-1 B1 (DIN 2526, Form C)
Temperatur-bereich:	siehe Druck-Temperatur-Diagramm
Leckrate:	nach DIN 3230 Teil 3 BO1
Vakuum:	Standard bis 10^{-3} bar
Kennzeichnung:	Druckgeräterichtlinie (PED)
Gehäuse-werkstoff:	VTDE.X – Edelstahl – 1.4408 – gebeizt VTD.X – Stahl – C22.8/GP240GH – grundiert
Innenteile:	siehe Stückliste

LIST OF PARTS AND MATERIALS

STÜCKLISTE UND WERKSTOFFE



Position Item	Anzahl Piece	Benennung	Designation	Werkstoffe Materials of constructions	
				VDT.X	VDTE.X
1	1	Gehäuse	valve body	C22.8/GP240GH[1]	1.4408
2	1	Kugel	ball	1.4401/1.4408	1.4401/1.4408
3	1	Schaltwelle	stem	1.4571	1.4571
4	1	Seitenflansch	valve body	C22.8/GP240GH[1]	1.4408
5	2	Kugelsitzring	seat	PTFE/GF	PTFE/GF
6	1	Gehäusedichtung	body gasket	PTFE	PTFE
7	1	Führungsbuchse unten	lower stem bush	PTFE/GF	PTFE/GF
8	1	Führungsbuchse oben	upper stem bush	PTFE/GF	PTFE/GF
9	2	O-Ring	o-ring	VITON	VITON
10	1	Befestigungskappe	stem cap	Stahl verzinkt steel galvanized	Stahl verzinkt steel galvanized
11	2	Antistatik	antistatic device	1.4310/1.4401	1.4310/1.4401
12	4-12	Gehäuseschrauben	bolts	A4/70	A4/70
13	1	Befestigungsschraube	cap screw	A4/70	A4/70
14	2	Anschlagschraube	stop screw	A4/70	A4/70
15	1	Handhebel	wrench	Stahl verzinkt steel galvanized	Stahl verzinkt steel galvanized
16	1	Sicherungsring	Seeger ring	Edelstahl	stainless steel
17	1	Anschlagwinkel	stop	1.4401	1.4401

Andere Werkstoffe auf Anfrage

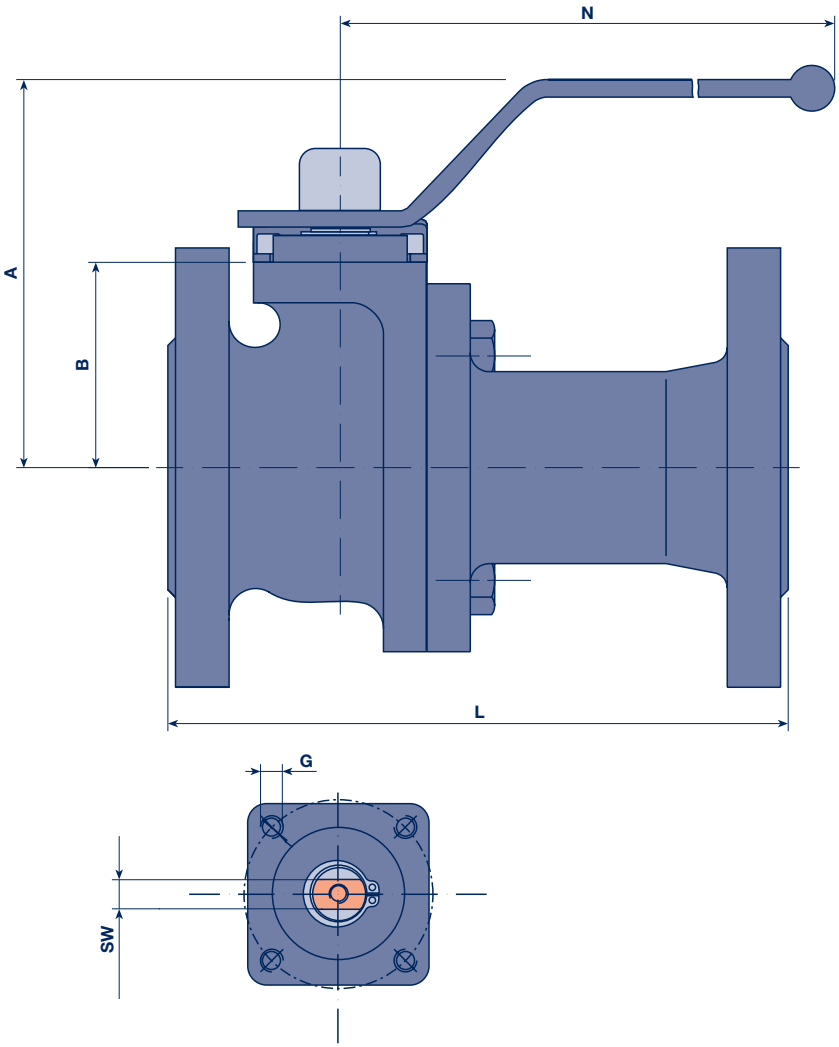
[1] GP240GH nach EN 10213-2.1 ersetzt GS-C25

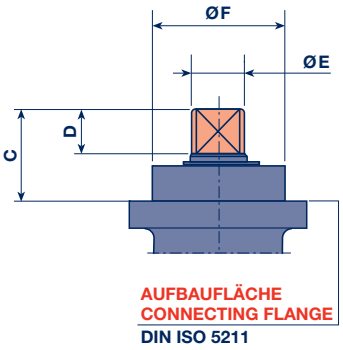
other materials on request

[1] GP240GH acc. to EN 10213-2.1 replaced GS-C25

BAU- UND ANSCHLUSSMASSE

DIMENSIONS AND CONNECTIONS





BAULÄNGEN
LENGHT

- FTF 1 EN 558-1
- FTF 27 EN 558-1

ANSCHLUSSMASSE
DIMENSIONS

Flansche: DIN 2501 (EN 1092-1)
Flanges: DIN 2501 (EN 1092-1)

- PN 16 DIN 2543
- PN 25 DIN 2544
- PN 40 DIN 2545

Form der Dichtfläche:
Seal surface:
EN 1092-1 B1

DN	Baulänge length L		A		B		C	D	Ø E d10	Ø F f8	G	DIN ISO 5211	N	SW -0,1	Gewicht weight [kg] VTD.X		VTDE.X	
	FTF 1	FTF 27													FTF 1	FTF 27	FTF 1	FTF 27
15	130	—	115,5	—	31	—	19	10	12	35	M6	F05	158	8	3,5	—	3	—
20	150	—	115,5	—	41	—	24,5	12	12	35	M6	F05	158	8	6	—	4,5	—
25	160	125	129,5	129,5	46	46	24,5	12	14	35	M6	F05	260	8	7	6,5	5,5	5
32	180	—	132	—	48,5	—	24,5	12	14	35	M6	F05	260	8	9,5	—	8	—
40	200	140	157	157	69	69	31	18	20	55	M8	F07	332	12	15,5	9	10	9,5
50	230	150	164	164	76	76	31	18	20	55	M8	F07	332	12	19,5	12,5	14,5	13,5
65	290	170	184	184	94	94	40	25	29	55	M8	F07	332	16	21,5	18	18,5	17,5
80	310	180	214,5	214,5	110	110	41,5	25	29	70	M10	F10	400	20	32,5	33	30	26
100	350	190	229,5	229,5	125	125	41,5	25	29	70	M10	F10	400	20	39	39	39,5	34,5

[mm]

AMG-PESCH

PESCH

AMG-PESCH GmbH & Co. KG

AMG-PESCH GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 23 · 50997 Köln
Postfach / P. O. Box: 501161 · 50971 Köln

Tel.: +49 (0) 2236 · 89 16 - 0
Fax: +49 (0) 2236 · 89 16 - 40
e-mail: info@amg-pesch.com

NIEDERLASSUNG
BRANCH OFFICE
Herrfurthstraße 8
Gewerbegebiet Nord
06217 Merseburg

Tel.: +49 (0) 3461 · 73 23 - 0
Fax: +49 (0) 3461 · 73 23 - 23
e-mail: info@amg-pesch.com

IM NETZ – IN THE WEB
www.amg-pesch.com

ALLES IN ALLEM – ALL IN ALL

AMG-PESCH GmbH & Co. KG

D/GB 11/07