



## Specification

### DESIGN

Center body consists of 1 part to be mounted between two flanges according to EN 1092-1 type 11 form B - PN10 (former DIN 2501). ANSI 150 on request.

### MEDIA

Liquid and pulverised media with fibre particles, viscous media, drain water, sludge, food etc. (plastic granulates, sand or similar media on request). Not suitable for steam.

### BODY

- GG-25 (grey cast iron), polyester-coated (heattreatment 190°C, 20min)
- stainless steel 1.4408

### SEALING

- Metal/metal
  - NBR
  - EPDM
- (FKM or PTFE on request)

### GLAND

- 3-piece sealing set:
- 2x synthetic fibre, PTFE-coated
  - 1x NBR-, EPDM or FKM-ring

### KNIFE

Stainless steel 1.4301 or 1.4401 (304 or 316)

### STEM

Stainless steel 1.4305 or 1.4404 (304 or 316)

### FUNCTION

Pneumatic single acting with spring return, normally closed (NC).

### PRESSURE DISCHARGE

One-sided, two-sided on request

### PILOT PRESSURE

max. 6bar (lower pressure on request)

### PILOT MEDIA

Filtered, slightly oiled air (subject to remaining oil, dust and water). According at least to ISO 8571, ISO 8573 or PNEUROP 6,661.

### PRESSURE RANGE

Please refer to the table

### TEMPERATURE RANGE

- metal: on request
- NBR: -25°C ... +90°C
- EPDM: -35°C ... +120°C

Attention: Temperature range not for all media.

### FACE TO FACE

EN 558-1 Row 20

### INSTALLATION

Only with vertical upwards actuator

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

## Technische Daten

### AUSFÜHRUNG

1-teiliges Zentriergewächse zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10 (früher DIN 2501). ANSI 150 auf Anfrage.

### DURCHFLUSSMEDIUM

Flüssigkeiten und pulverförmige Medien mit Faseranteilen, zähflüssige Medien, Abwasser, Klärschlamm, Lebensmittel usw. (Kunststoffgranulate, Sand oder ähnliche Materialien auf Anfrage). Nicht geeignet für Dampf.

### GEHÄUSE

- GG-25, Polyester-beschichtet (eingebraunt 190°C, 20min)
- Edelstahl 1.4408

### DICHTUNG

- metallisch
  - NBR
  - EPDM
- (FKM oder PTFE auf Anfrage)

### STOPFBUCHSPACKUNG

- 3-teiliger Dichtungssatz:
- 2x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet
  - 1x NBR-, EPDM oder FKM-Ring

### SCHIEBERBLATT

Edelstahl 1.4301 bzw. 1.4401

### SPINDEL

Edelstahl 1.4305 oder 1.4404

### FUNKTION

Pneumatisch einfachwirkend mit Federrückstellung, in Ruhestellung geschlossen (NC).

### DRUCKBEAUFSCHLAGUNG

einseitig, beidseitig auf Anfrage

### STEUERDRUCK

max. 6bar (niedriger Druck auf Anfrage)

### STEUERLUFT

Gefilterte, leicht geölte Luft (hinsichtlich Rest-Staub und Rest-Wasser). Mindestens nach ISO 8571, ISO 8573 oder PNEUROP 6,661.

### BETRIEBSDRUCK

siehe Tabelle

### MEDIUMTEMPERATUR

- metallisch: auf Anfrage
- NBR: -25°C ... +90°C
- EPDM: -35°C ... +120°C

Beachten: Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien.

### BAULÄNGE

EN 558-1 Reihe 20

### EINBAULAGE

Nur mit Antrieb senkrecht nach oben

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Type:

**WGE-xx-PSNC**

Knife-Gate-Valve  
pneumatic single acting  
with spring return

normally closed

DN50 ... DN300

GG-25, Stainless steel



Artikel:

**WGE-xx-PSNC**

Stoffschieber  
pneumatisch einfachwirkend  
mit Federrückstellung

Ruhe zu

DN50 ... DN300

GG-25, Edelstahl

### ► [Kontakt]

Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbeckener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

### ► [Fon & Web]

Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

## Features [Vorteile]



Venting port <sup>1</sup>  
with integrated silencer

[Druckausgleich <sup>1</sup>]  
mit integriertem Schalldämpfer

Pressure spring  
[Druckfeder]

Pneumatic actuator  
[Pneumatischer Antrieb]

Side part made of steel  
polyester coated. They are ready for  
mounting electric/mechanic or inductive  
limit switches

Side protection <sup>2</sup>  
acc. to EU-Machinery directive 98/37/EC

[Seitenteile aus Stahl]  
Polyester beschichtet. Einfache  
Montage von elektro/mechanischen  
oder induktiven Endschaltern

[Seitenschutzbleche <sup>2</sup>]  
gemäß EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

1-part body  
Material: Stainless steel 1.4408 or GG-25  
powder-coated (Polyester) / heattreatment  
(190°C, 20min). Face to face dimension  
acc. to EN 558-1, Row 20 (DIN 3202 K1)

3-part gland  
adjustable, Material:  
2x synthetic fibre (PTFE-coated)  
1x NBR-Ring

[1-teiliges Gehäuse]  
Material: Edelstahl 1.4408 oder GG-25  
pulverbeschichtet (Polyester) / einge-  
brannt (190°C, 20min)  
Baulänge nach EN 558-1, Reihe 20  
(DIN 3202 K1)

[3-teilige Stoffbuchse]  
nachstellbar, Material:  
2x Synthetikfaser (PTFE-beschich-  
tet), 1x NBR-Ring

Seat seals  
Metallic seals or soft seals with NBR,  
EPDM, FKM or PTFE

Grinded knife  
[Geschliffenes Schieberblatt]

[Sitzdichtung]  
Metallisch dichtend oder weich-  
dichtend mit NBR, EPDM, FKM  
oder PTFE-Dichtung

Self-cleaning seat  
Because of increasing of the flow speed during closing the knife-  
gate-valve will be self-cleaned at each closing process.

[Selbstreinigender Sitz]  
Durch Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit im Schließvor-  
gang reinigt sich der Schieber bei jedem Schließen von selbst.

1) Silencers and venting port must be protect from moisture and pollution to prevent the ingress of water or pollutions in the pneumatic actuator!

[Schalldämpfer und Luftanschluss müssen vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen geschützt werden, um das Eindringen von Wasser oder Verschmutzungen in den Antrieb zu verhindern!]

2) Extracharge. Without side protection only if you mention in your order, e.g.: "Installation of the valve in inaccessible facility."

[Mehrpreis. Ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: "Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."]

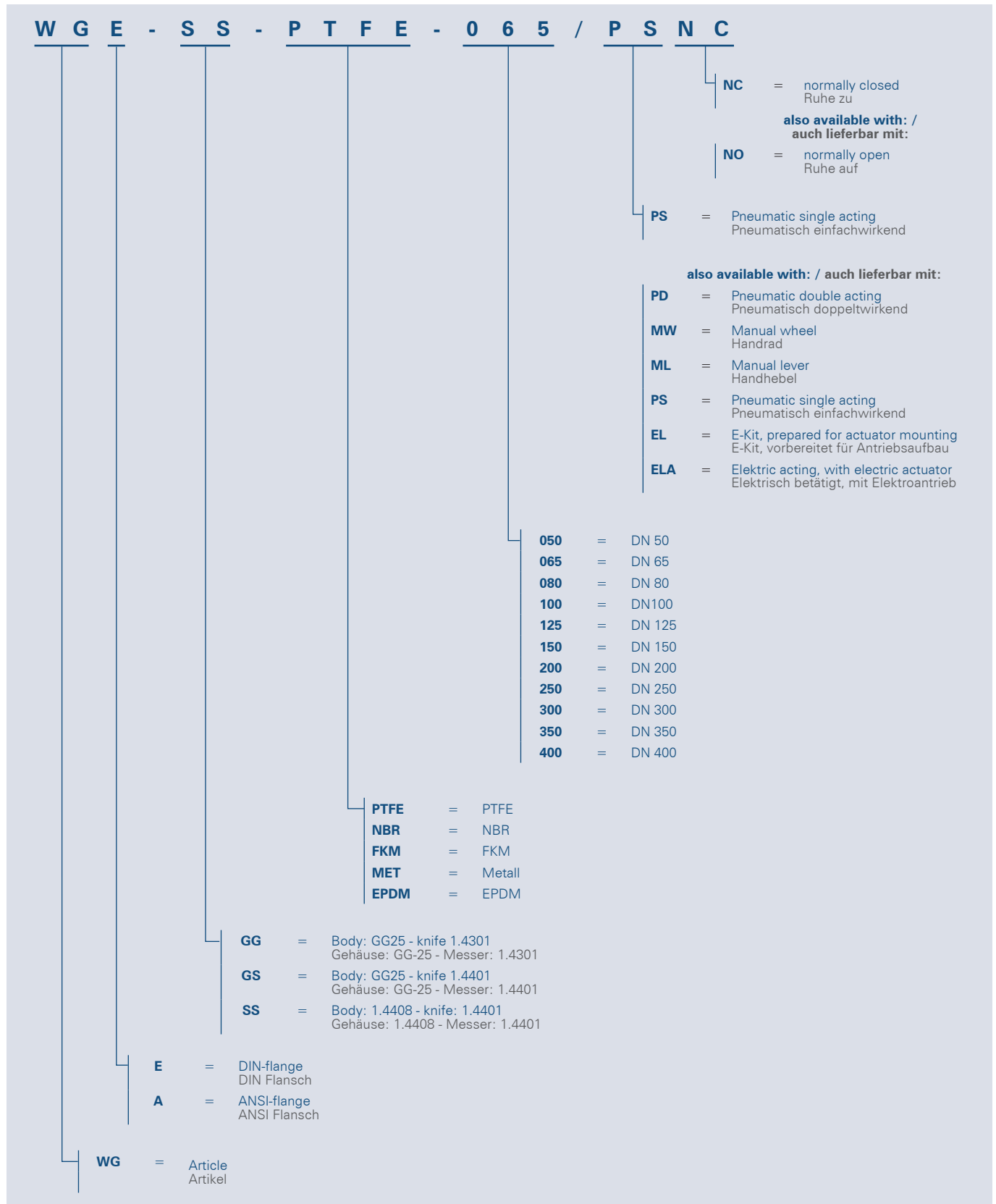
### ► [Kontakt]

Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbeckener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

### ► [Fon & Web]

Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

## Article number key [Artikelnummernschlüssel]



## Leaking rate [Leckrate]

Please note that you have to calculate for all metallic sealing knife-gate-valves with a leaking rate of appr. 0,4% of the Kv-value (for liquid media).

Bitte beachten Sie, das bei metallisch dichtenden Stoffschiebern mit einer Leckrate von 0,4% vom Kv-Wert zu rechnen ist (dünnflüssige Medien).

► **[Kontakt]**  
 Watergates GmbH & Co. KG  
 Postfach (PLZ 32503) 101 321  
 Oberbeckener Str. 70  
 32547 Bad Oeynhausen (Germany)

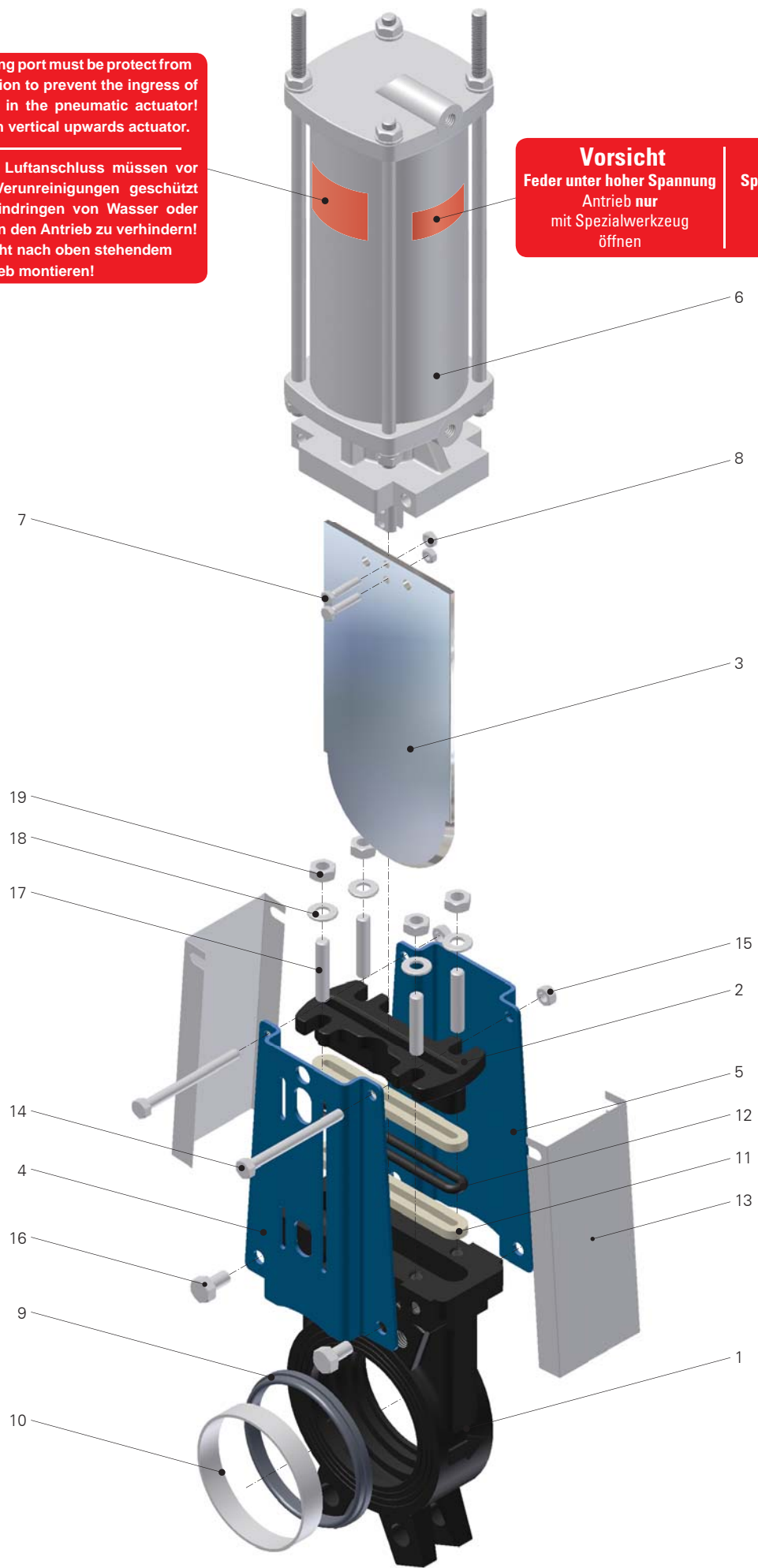
► **[Fon & Web]**  
 Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
 Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
 e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

Silencers and venting port must be protect from moisture and pollution to prevent the ingress of water or pollutions in the pneumatic actuator!  
Mounting only with vertical upwards actuator.

Schalldämpfer und Luftanschluss müssen vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen geschützt werden, um das Eindringen von Wasser oder Verschmutzungen in den Antrieb zu verhindern!  
Nur mit senkrecht nach oben stehendem Antrieb montieren!

**Vorsicht**  
Feder unter hoher Spannung  
Antrieb nur mit Spezialwerkzeug öffnen

**Caution**  
Spring under high tension  
Control head only open with special tool



► **[Kontakt]**  
Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbeckener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

► **[Fon & Web]**  
Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

## Parts list | grey cast iron [Stückliste | GG-25]

Pos.	Description	Material	[Bezeichnung]	[Material]
1	Body	Grey cast iron	Gehäuse	Grauguß GG-25
2	Gland	Grey cast iron	Stopfbuchsbrille	Grauguß GG-25
3	Knife	Stainless steel 1.4301	Schieberblatt	Edelstahl 1.4301
4	Side part	Steel, polyester coated	Seitenteil	Stahl, Polyester beschichtet
5	Side part	Steel, polyester coated	Seitenteil	Stahl, Polyester beschichtet
6	Pneumatically actuator	Aluminium, stainless steel, steel (galvanised), NBR	Pneumatischer Antrieb	Aluminium, Edelstahl, Stahl (verzinkt) NBR
7	Screw	Steel, galvanised	Schraube	Stahl, verzinkt
8	Hexagon nut	Steel, galvanised	Sechskantmutter	Stahl, verzinkt
9	Sealing	NBR / EPDM / FKM / PTFE	Dichtung	NBR / EPDM / FKM / PTFE
10	Seat ring	Stainless steel	Sitzring	Edelstahl
11	Gland	Synthetic fibre, PTFE-coated	Stopfbuchspackung	Synthetikfaser, PTFE-beschichtet
12	Gland	NBR-ring	Stopfbuchspackung	NBR-Ring
13	Side protection <sup>3</sup>	Stainless steel 1.4301	Seitenschutzblech <sup>3</sup>	Edelstahl 1.4301
14	Screw	Steel, galvanised	Schraube	Stahl, verzinkt
15	Hexagon nut	Steel, galvanised	Sechskantmutter	Stahl, verzinkt
16	Screw	Steel, galvanised	Schraube	Stahl, verzinkt
17	Threaded pin	Steel, galvanised	Gewindestift	Stahl, verzinkt
18	Disc	Steel, galvanised	Scheibe	Stahl, verzinkt
19	Hexagon nut	Steel, galvanised	Sechskantmutter	Stahl, verzinkt

## Parts list | stainless steel [Stückliste | Edelstahl]

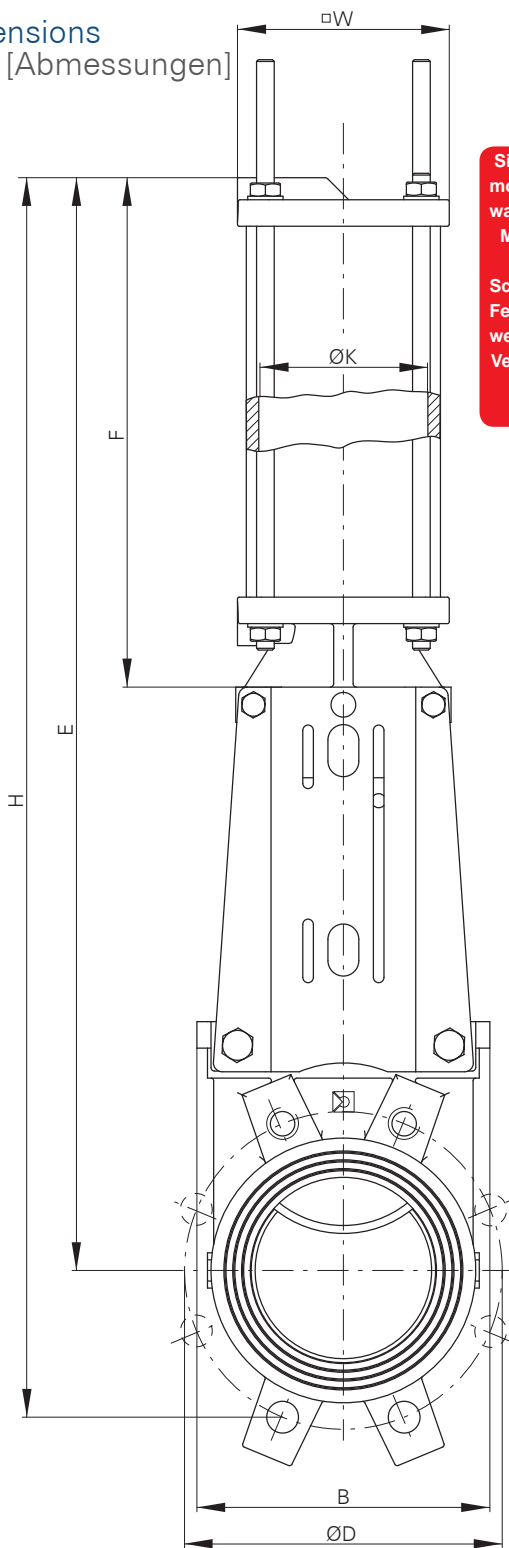
Pos.	Description	Material	[Bezeichnung]	[Material]
1	Body	Stainless steel 1.4408	Gehäuse	Edelstahl 1.4408
2	Gland	Stainless steel 1.4408	Stopfbuchsbrille	Edelstahl 1.4408
3	Knife	Stainless steel 1.4401	Schieberblatt	Edelstahl 1.4401
4	Side part	Steel, polyester coated	Seitenteil	Stahl, Polyester beschichtet
5	Side part	Steel, polyester coated	Seitenteil	Stahl, Polyester beschichtet
6	Pneumatically actuator	Aluminium, stainless steel, steel (galvanised), NBR	Pneumatischer Antrieb	Aluminium, Edelstahl, Stahl (verzinkt) NBR
7	Screw	Stainless steel	Schraube	Edelstahl
8	Hexagon nut	Stainless steel	Sechskantmutter	Edelstahl
9	Sealing	NBR / EPDM / FKM / PTFE	Dichtung	NBR / EPDM / FKM / PTFE
10	Seat ring	Stainless steel	Sitzring	Edelstahl
11	Gland	Synthetic fibre, PTFE-coated	Stopfbuchspackung	Synthetikfaser, PTFE-beschichtet
12	Gland	NBR-ring	Stopfbuchspackung	NBR-Ring
13	Side protection <sup>3</sup>	Stainless steel 1.4301	Seitenschutzblech <sup>3</sup>	Edelstahl 1.4301
14	Screw	Steel, galvanised (stainless steel on req.)	Schraube	Stahl, verzinkt (Edelstahl auf Anfrage)
15	Hexagon nut	Steel, galvanised (stainless steel on req.)	Sechskantmutter	Stahl, verzinkt (Edelstahl auf Anfrage)
16	Screw	Steel, galvanised (stainless steel on req.)	Schraube	Stahl, verzinkt (Edelstahl auf Anfrage)
17	Threaded pin	Stainless steel	Gewindestift	Edelstahl
18	Disc	Stainless steel	Scheibe	Edelstahl
19	Hexagon nut	Stainless steel	Sechskantmutter	Edelstahl

3) Extracharge. Without side protection only if you mention in your order, e.g.: "Installation of the valve in inaccessible facility."  
[Mehrpreis. Ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: "Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."]

► **[Kontakt]**  
Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbecksener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

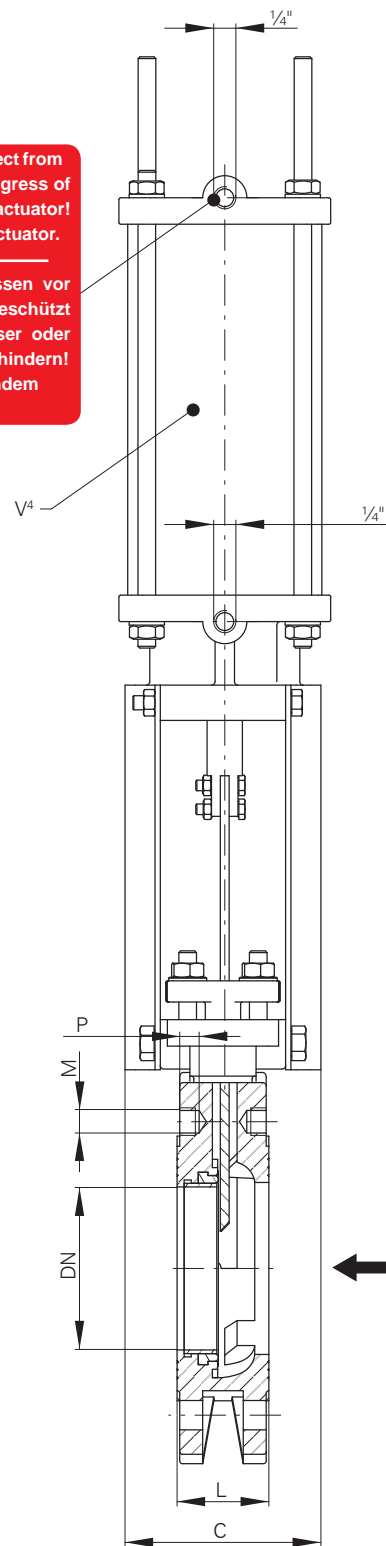
► **[Fon & Web]**  
Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

## Dimensions [Abmessungen]



Silencers and venting port must be protect from moisture and pollution to prevent the ingress of water or pollutions in the pneumatic actuator!  
Mounting only with vertical upwards actuator.

Schalldämpfer und Luftanschluss müssen vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen geschützt werden, um das Eindringen von Wasser oder Verschmutzungen in den Antrieb zu verhindern!  
Nur mit senkrecht nach oben stehendem Antrieb montieren!



DN	ØD	ØK <sup>4</sup>	H <sup>4</sup>	L	E <sup>4</sup>	F <sup>4</sup>	B	C	□W <sup>4</sup>	n	M	P	V <sup>4,5</sup>	J	bar	kg <sup>4</sup>
50	125	80	597,5	43	552,5	301,5	116	102	103	4	M16	8	1.072	1/4	10	10,8
65	145	80	649,5	46	597,5	311,5	131	102	103	4	M16	9	1.122	1/4	10	12,2
80	160	100	721	46	649	350	146	102	120	8	M16	9	1.944	1/4	10	15,6
100	180	125	820	52	731	401	166	112	150	8	M16	9	3.601	1/4	10	21,2
125	210	125	894	56	796	436	197	112	150	8	M16	9	3.943	1/4	10	27,3
150	240	160	1.064,5	56	953,5	536,5	222	112	185	8	M20	10	8.335	1/4	10	35,6
200	295	160	1.263	60	1.101	585,5	275	130	185	8	M20	10	9.048	1/4	8	53,5
250	350	200	1.500	68	1.331,5	711,5	332	130	228	12	M20	12	9.825	1/4	7	73,5
300	on request [auf Anfrage]															

4) Dimensions only for orientation, corrections by dimensioning to the case of operation are possible!  
[Abmessungen dienen nur als Richtwerte, Änderung sind bei Auslegung auf den jeweiligen Einsatzfall möglich!]

5) Volume per single stroke in cm<sup>3</sup>  
[Volumen pro Einfachhub in cm<sup>3</sup>]

► **[Kontakt]**  
Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbeckener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

► **[Fon & Web]**  
Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 -0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 -199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)

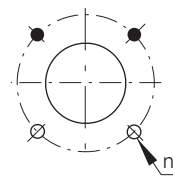
## Flow rate m<sup>3</sup>/h for standrad bore - head loss [Durchflusswerte m<sup>3</sup>/h bei Standardbohrung - Druckverlust]

DN	Head loss (bar) [Druckverlust (bar)]				
	0,2	0,4	0,6	0,8	1
50	94	144	166	185	205
65	130	180	215	270	310
80	190	310	372	424	495
100	440	620	720	824	926
125	701	925	1.135	1.335	1.545
150	920	1.342	1.545	1.902	2.055
200	1.595	2.366	2.990	3.402	4.020
250	2.470	3.505	4.431	5.150	5.660
300	4.125	5.666	6.802	7.832	8.749

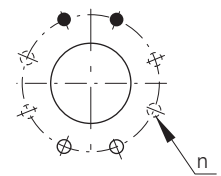
## Flange and boring detail | DIN PN10 [Flansch- und Bohrungsdetail | DIN PN10]

DN	ØK	n	M	T	●	⊕
50	125	4	M16	8	2	2
65	145	4	M16	9	2	2
80	160	8	M16	9	2	2
100	180	8	M16	9	2	2
125	210	8	M16	9	2	2
150	240	8	M20	10	2	2
200	295	8	M20	10	2	2
250	350	12	M20	12	4	2
300	400	12	M20	14	4	2

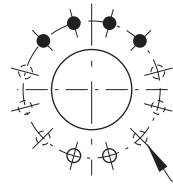
DN50 - DN65



DN80 - DN200

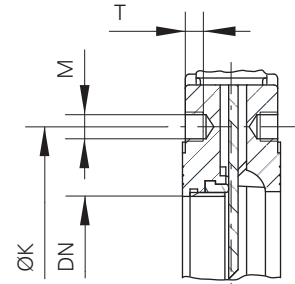


DN250 - DN300



● Threaded blind hole  
[Sackbohrung, Gewinde]

⊕ Through hole  
[Durchgangsbohrung]



## EU-Declaration by the manufacturer [EU-Herstellererklärung]

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B).  
we herewith declare that the knife-gate valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

### Advice

These knife-gate valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (former 89/392/EWG, Anhang II B)  
Hiermit erklären wir, dass die Stoffschieber unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

### Hinweis

Die Stoffschieber sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

► **[Kontakt]**  
Watergates GmbH & Co. KG  
Postfach (PLZ 32503) 101 321  
Oberbeckseener Str. 70  
32547 Bad Oeynhausen (Germany)

► **[Fon & Web]**  
Telefon: +49 - 57 31 - 79 00 - 0  
Telefax: +49 - 57 31 - 79 00 - 199  
<http://www.watergates.de>  
e-mail: [post@watergates.de](mailto:post@watergates.de)