

# NOŽOVÉ ŠOUPÁTKO S NESTOUPAJÍCÍM VŘETENEM

## KNIFE GATE VALVE WITH NON-RISING STEM

TYP / TYPE S76.1

### Použití

Nožové šoupátko se používá pro papírenský, potravinářský, chemický a těžební průmysl, úpravný vod, energetiku, apod.

### Pracovní médium

Vhodné např. pro tekutá, plynná i sypká média, média viskózní, s vláknitými částicemi, odpadní vodu, kaly, potraviny apod. (granuláty, písek a podobná média na dotaz). Pevné částice obsažené v médiu mají vliv na správnou funkci, spolehlivost a životnost armatury. Nevhodné pro páru. Požadavek na oboustrannou těsnost na dotaz.

### Technický popis

Nožové šoupátko S76.1 je v základním provedení jednostranně těsnící uzavírací armatura s nestoupajícím vřetenem. Těleso je jednoduché centrické s těsnícími lištami, těsnění ucpávek je trojdílné.

### Připojení do potrubí

- mezipřírubové - podle EN 1092-1 typ 11 form B - PN 10

### Ovládání

- ruční kolo
- páka
- pneupohon dvojčinný nebo jednočinný
- hydropon
- řetězové kolo

### Příslušenství

- bezkontaktní snímač koncových poloh (indukční)
- elektromechanický snímač koncových poloh
- optický ukazatel stavu otevření
- digitální regulátor nastavení polohy (4-20 mA)
- omezovač zdvihu pro polohu otevřeno
- omezovač zdvihu pro polohu otevřeno i zavřeno

### Zkoušení

Zkoušky se provádějí dle EN 12 266-1. U provedení s kovovým sedlem je třeba počítat s netěsností (až 0,4 % Kv).

### Montáž

- pro montáž mezi příruby dle EN 1092-1 typ 11
- do horizontálního i vertikálního potrubí (do horizontálního montovat šoupátko s vřetenem ve svislé poloze)
- diferenční tlak na nůž v uzavřeném stavu musí souhlasit s šipkou na tělese

### Application

The knife gate valve is designed to be used in paper, food, chemical and mining industries, water treatment plants, power engineering, etc.

### Working medium

The knife gate valve is suitable for liquid substances and gases, bulk materials, viscous fluids, fluids containing fibrous particles, sewage water, sludge, foodstuffs, etc. (granulates, sand and similar fluids on request). Solid particles contained in the fluid affect the correct functioning, reliability and service life of the valve. Not suitable for steam.

Bi-directional sealing valve on request.

### Technical description

The knife gate valve S76.1 in its basic design is a uni-directional closing valve with non-rising stem. The valve body is a one-piece centric body with raised faces and a three-piece packing set.

### Connection to piping

- wafer type - acc. to EN 1092-1 typ 11 form B - PN 10

### Operation

- handwheel
- lever
- pneumatic actuator double acting or single acting
- hydraulic actuator
- chain wheel

### Accessories

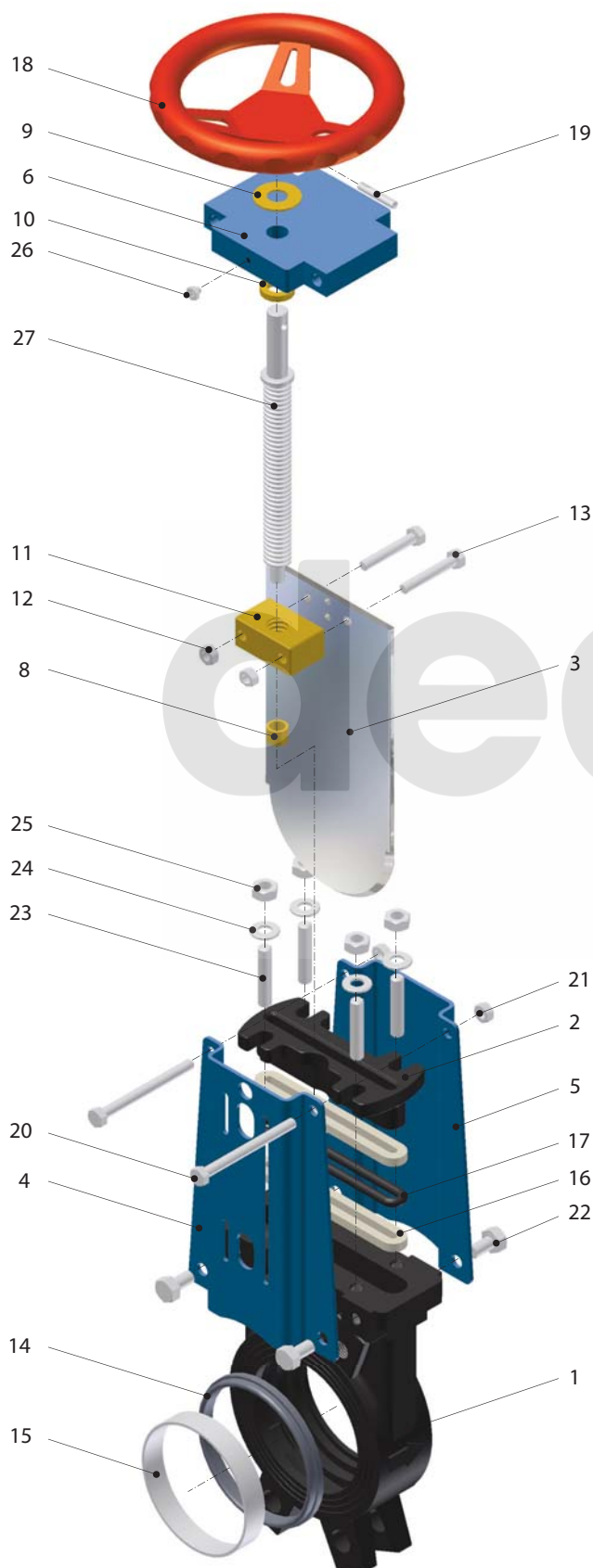
- contactless end position sensor (inductive)
- electromechanical end position sensor
- optical position indicator
- digital positioning controller (4-20 mA)
- travel limiter for open position
- travel limiter for open and closed positions

### Testing

Tests are performed according to EN 12 266-1. Please note that there is necessary to calculate for all metallic sealing knife gate valves with a leaking rate of appr. 0,4% of the Kv value (for liquid media).

### Installation

- for installation between flanges according to EN 1092-1, type 11
- for installation into both horizontal and vertical pipings (in case of horizontal piping with the stem in vertical position)
- differential pressure acting on the gate in closed position must correspond to the arrow on the valve body



	Materiál / Material	Šedá litina / Grey cast iron
1	Těleso / Body	Šedá litina / Grey cast iron 0.6025 (GG25)
2	Víko ucpávky / Gland	Šedá litina / Grey cast iron 0.6025 (GG25)
3	Nůž / Kníže	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4301
4,5	Kryt / Side part	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
6	Horní můstek / Top plate	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
7	Vřeteno / Stem	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4305
8	Pouzdro / Bushing	Bwronz / Brass
9,10	Podložka / Disc	Bronz / Brass
11	Matice vřetene / Stem nut	Bronz / Brass
12	Matice / Hexagon nut	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
13	Šrouby / Screw	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
14	Sedlo / Sealing	Kov / Metal
15	Těsnící kroužek / Seat ring	Nerezová ocel / Stainless steel
16	Ucpávka / Gland	Přírodní vlákno / Natural fibre
17	Ucpávka / Gland	NBR-kroužek / NBR-ring
18	Ruční kolo / Hand wheel	Ocel / Steel lacquered
19	Čep / Pin	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
20	Šrouby / Screw	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
21	Matice / Hexagon nut	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
22	Šrouby / Screw	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
23	Závitový šroub / Threaded screw	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
24	Podložka / Disc	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
25	Matice / Hexagon nut	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)
26	Maznice / Lubrication nipple	Ocel (galvanizovaná) / Steel (galvanized)

	Materiál / Material	Nerezová ocel / Stainless steel
1	Těleso / Body	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4408
2	Víko ucpávky / Gland	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4408
3	Nůž / Kníže	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4401
4,5	Kryt / Side part	Ocel (galvanizovaná) / Steel galvanized
6	Horní můstek / Top plate	Ocel (galvanizovaná) / Steel galvanized
7	Vřeteno / Stem	Nerezová ocel / Stainless steel 1.4404
8	Pouzdro / Bushing	Bronz / Brass
9,10	Podložka / Disc	Bronz / Brass
11	Matice vřetene / Stem nut	Bronz / Brass
12	Matice / Hexagon nut	Ocel (galvanizovaná) / Steel galvanized
13	Šrouby / Screw	Ocel (galvanizovaná) / Steel galvanized
14	Sedlo / Sealing	Kov / Metal
15	Těsnící kroužek / Seat ring	Nerezová ocel / Stainless steel
16	Ucpávka / Gland	Přírodní vlákno / Natural fibre
17	Ucpávka / Gland	NBR-kroužek / NBR-ring
18	Ruční kolo / Hand wheel	Ocel / Steel lacquered
19	Čep / Pin	Nerezová ocel / Stainless steel
20	Šrouby / Screw	Nerezová ocel / Stainless steel
21	Matice / Hexagon nut	Nerezová ocel / Stainless steel
22	Šrouby / Screw	Nerezová ocel / Stainless steel
23	Závitový šroub / Threaded screw	Nerezová ocel / Stainless steel
24	Podložka / Disc	Nerezová ocel / Stainless steel
25	Matice / Hexagon nut	Nerezová ocel / Stainless steel
26	Maznice / Lubrication nipple	Nerezová ocel / Stainless steel

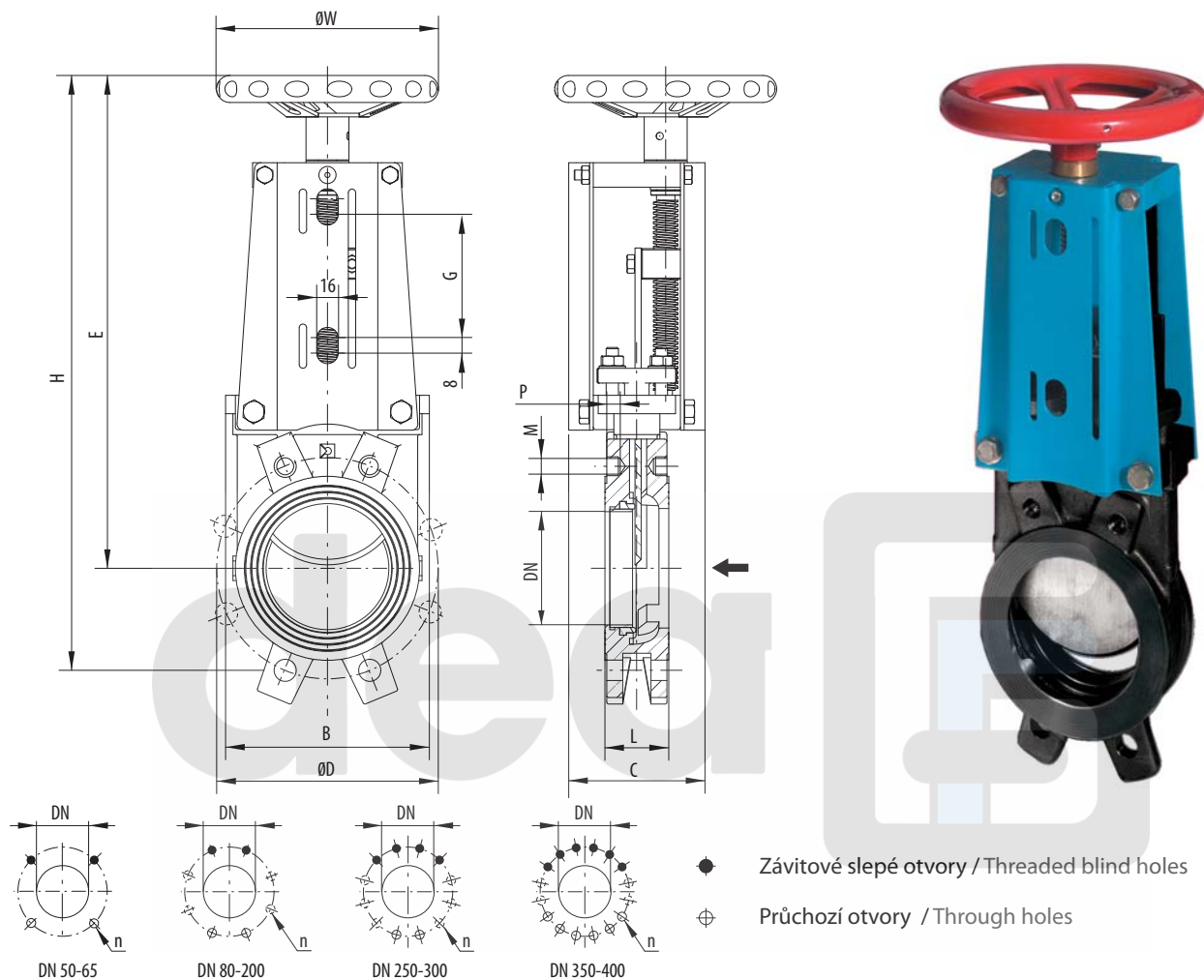
## NOŽOVÉ ŠOUPÁTKO S NESTOUPAJÍCÍM VŘETENEM KNIFE GATE VALVE WITH NON-RISING STEM

TYP / TYPE S76.1

PN 10 • DN 50-400

Připojení / Connection: EN 1092-1 MEZIPŘÍRUBOVÉ / WAFER TYPE

Ovládání ručním kolem / Manually operated



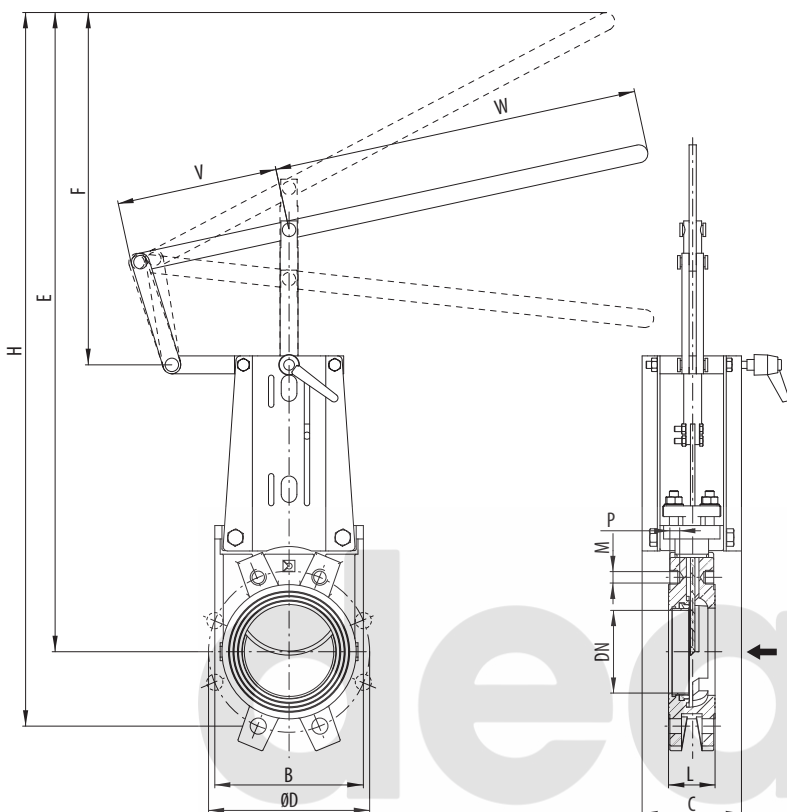
DN	Ø D	H	L	E	B	C	G	W	n	M	P	●	⊕	P <sub>max</sub> bar	kg
50	125	372	43	328	116	102	53	200	4	M16	8	2	2	10	8
65	145	405	46	354	131	102	53	200	4	M16	9	2	2	10	9
80	160	441	46	367	146	102	82	200	8	M16	9	2	2	10	10
100	180	479	52	396	166	112	102	200	8	M16	9	2	2	10	13
125	210	510	56	413	197	112	130	250	8	M16	9	2	2	10	17
150	240	573	56	462	222	112	156	250	8	M20	10	2	2	10	20
200	295	714	60	578	275	130	205	350	8	M20	10	2	2	8	34
250	350	878	68	709	332	130	270	350	12	M20	12	4	2	7	50
300	400	1.010	78	815	386	130	320	350	12	M20	14	4	2	6	66
350	460	1.180	96	955	437	196	-	400	16	M20	20	6	6	6	ca.105
400	515	1.311	100	1.059	491	196	-	400	16	M24	23,5	6	6	5	ca.135

Větší DN na dotaz. Připojovací rozměry dle EN-558-1, řada 20. Výjimkou je počet šroubů u DN 65 (4 ks dle DIN 2501). / Larger DN on request. Connecting dimensions according to EN 558-1, Series 20. The number of bolts for DN 65 is an exception (4 pcs according to DIN 2501). Šoupátka lze dodat i s vrtáním dle ANSI B16.5, Class 150. / The gate valves are available also with drilling according to ANSI B16.5, Class 150. Maximální pracovní tlak (v tabulce sloupec bar) je roven maximálnímu diferenčnímu tlaku. / Maximum service pressure ("bar" column in the table) is equal to the maximum differential pressure.

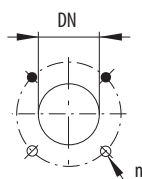
PN 10 • DN 50-300

Připojení / Connection: EN 1092-1 MEZIPŘÍRUBOVÉ / WAFER TYPE

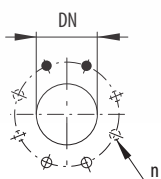
Ovládání rychlouzavírací pákou / Operated by manual lever



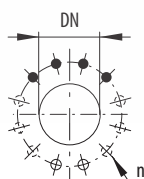
Ilustrační foto / Illustration photo



DN 50-65



DN 80-200



DN 250-300

● Závítové slepé otvory / Threaded blind holes

⊕ Průchozí otvory / Through holes

DN	ØD	H	L	B	C	E	F	V	W	n	M	P	●	⊕	P <sub>max</sub> bar	kg
50	125	488	43	116	102	444	217	115	325	4	M16	8	2	2	10	8
65	145	552	46	131	102	501	264	115	325	4	M16	9	2	2	10	9
80	160	629	46	146	102	555	311	115	325	8	M16	9	2	2	10	10
100	180	720	52	166	112	637	398	170	400	8	M16	9	2	2	10	13
125	210	845	56	197	112	478	482	170	400	8	M16	9	2	2	10	17
150	240	961	56	222	112	850	564	170	400	8	M20	10	2	2	10	20
200	295	1151	60	275	130	1015	608	340	600	8	M20	10	2	2	8	34
250	350	1403	68	332	130	1234	768	340	600	12	M20	12	4	2	7	50
300	400	1654	78	386	130	1459	908	340	600	12	M20	14	4	2	6	66

Větší DN na dotaz. Připojovací rozměry dle EN-558-1, řada 20. Výjimkou je počet šroubů u DN 65 (4 ks dle DIN 2501). / Larger DN on request. Connecting dimensions according to EN 558-1, Series 20. The number of bolts for DN 65 is an exception (4 pcs according to DIN 2501). Šoupátka lze dodat i s vrtáním dle ANSI B16.5, Class 150. / The gate valves are available also with drilling according to ANSI B16.5, Class 150. Maximální pracovní tlak (v tabulce sloupec bar) je roven maximálnímu diferenčnímu tlaku. / Maximum service pressure ("bar" column in the table) is equal to the maximum differential pressure.

# NOŽOVÉ ŠOUPÁTKO KNIFE GATE VALVE

# ДЕА ТРЕЙД БГ ЕООД

## Pracovní teploty v závislosti na materiálech / Working temperature acc. to material

Těleso / Body	Nůž / Knife	Sedlo / Seat	S76.1	S76.2
			Pracovní teplota / Working temperature	
GG25 (0.6025)	AISI 304 (1.4301)	NBR	0 °C až/to +90 °C	
		EPDM	0 °C až/to +120 °C	
		FKM (Viton)	na dotaz / on request	0 °C až/to +200 °C
		PTFE		0 °C až/to +250 °C
		MVQ (Silikon / Silicone)		0 °C až/to +250 °C
		Kov / Metal		>250 °C na dotaz / on request
A351 CF8M (1.4408)	AISI 316 (1.4401)	NBR	-25 °C až/to +90 °C	
		EPDM	-35 °C až/to +120 °C	
		FKM (Viton)	na dotaz / on request	-20 °C až/to +200 °C
		PTFE		-35 °C až/to +250 °C
		MVQ (Silikon / Silicone)		-35 °C až/to +250 °C
		Kov / Metal		>250 °C na dotaz / on request

## Průtočné množství Kvs [m³/h] v závislosti na tlakové ztrátě [bar] / Flow rate Kvs [m³/h] in relation to pressure loss [bar] - S76.1

DN	Tlaková ztráta [bar] / Pressure loss [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
350	5.333	7.369	8.735	9.705	11.645
400	6.702	9.315	11.650	13.600	15.515

## Průtočné množství Kvs [m³/h] v závislosti na tlakové ztrátě [bar] / Flow rate Kvs [m³/h] in relation to pressure loss [bar] - S76.2

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
průřez / cross-section [cm²]	20	33	50	79	123	177	314	491	707	962
Kvs	233	350	535	966	1589	2217	3992	5927	8709	11063
pmax [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	6	6

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
průřez / cross-section [cm²]	1257	1590	1963	2827	3848	5027	6362	7854	11310
Kvs	14630	18843	23617	34586	50941	61490	80250	99760	146200
pmax [bar]	6	5	4	4	2	2	2	2	2

Maximální diferenční tlak na uzávěru je roven maximálnímu pracovnímu tlaku. / Maximum differential pressure acting on the gate is equal to the maximum service pressure.