Odtrhové spojky - ABV-S

Materiál spojky: SS (nerez AISI 316 / AISI 316Ti), SS/ECTFE
Těsnění: Viton - O-kroužek
PTFE pro spojky SS
(dostupná také jiná těsnění)
Přípojky: Vnitřní závit BSP
Příruby DIN PN10/16 nebo ASA 150
Max. prac. tlak: 25 bar
Prac. teplota: Od -40°C do +150°C
(pracovní teplota závislá na materiálu spojky a těsnění).

Princip funkce
Princip spojky s lankem spočívá v tom, že pokud se začne pohybovat hadice, začne se také napínat lanko spojky ukotvené na instalaci (lanko je kratší než hadice) a uvolní se uzavírací mechanismus spojky, která se rozpojí. Současně dojde k uzavření pružinových ventilů umístěných v obou polovinách spojky a tím také zamezení úniku média. Spojka je spojena třemi uzavíracími západkami spojujícími obě poloviny spojky. Maximální úhel bočního napětí spojky činí 90°. Po havárii a rozpojení může být spojka znovu složena a po kontrole opět používána.

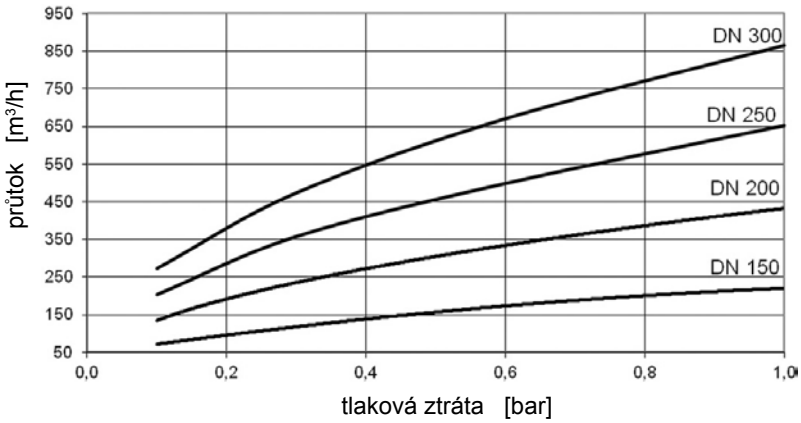
Použití
Havarijní odtrhové spojky ABV-S jsou používány v průmyslových instalacích a stáčecích terminálech, pro chemikálie, paliva a plyny. Výhodou oproti spojkám ABV se střižnými šrouby je možnost použití na instalacích, které nemohou přenášet větší síly, jelikož konstrukce spojky umožňuje rozpojení minimální silou. Pro srovnání: spojka ABV DN50 se rozpojí při síle 7,8 kN (tlak 16 bar, úhel 0°), zatímco spojka ABV-S DN50 při síle 0,3 kN (tlak 25 bar, úhel 0°).

Normy
Spojky mají certifikát CE v rozsahu tlakové direktivy a ATEX pro zařízení používaná v zóně 1 s nebezpečím výbuchu.

Síla (P) napínající lanko pro rozpojení spojky při tlaku 25 bar:

DN [mm]	P [kN]	
	laterální výchylka 0°	laterální výchylka 90°
25	0,4	0,5
50	0,3	0,6
80	0,5	0,9
100	1,5	1,8
150	2,4	4,9
200	3	6,3

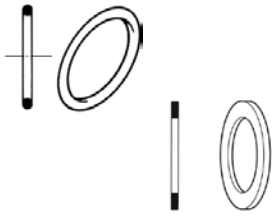
Tlaková ztráta odtrhových spojek ABVF-S



Testovací parametry:

Médium: voda
Teplota: +20°C
DIN EN 60534-2-3

Odtrhové spojky - ABV-S

obrázek	index	přípojka	prac. tlak [bar]	materiál	těsnění		hmotnost [kg]
					o-ring	závit	
ABV-S	RS-556100100121	GW 1” BSP	25	AISI 316	Viton	PTFE	1,15
	RS-556200200121	GW 2” BSP					3,85
	RS-556300300121	GW 3” BSP					7,95
	RS-556400400121	GW 4” BSP					14,35
	RS-55620020012174	GW 2” BSP		AISI 316/ C4/ECTF			3,85
	RS-55630030012174	GW 3” BSP					7,95
	RS-55610010012109	GW 1” BSP		AISI 316	EPDM		1,15
	RS-55620020012109	GW 2” BSP					3,85
	RS-55630030012109	GW 3” BSP					7,95
	RS-55640040012109	GW 4” BSP					14,35
	RS-55610010012110	GW 1” BSP			Kalrez 4079		1,15
	RS-55620020012110	GW 2” BSP					3,85
	RS-55630030012110	GW 3” BSP					7,95
	RS-55640040012110	GW 4” BSP					14,35
ABVF-S	RS-553600600220	DN150 PN10/16	16	AISI 316	Viton	-	37,50
	RS-553600600720	6” ASA 150 PSI					41,10
	RS-553600600420	DN150 PN25	25				41,50
	RS-553600600820	6” ASA 300 PSI					49,10
	RS-553800800120	DN200 PN10	10				98,40
	RS-553800800220	DN200 PN16	16				98,40
	RS-553800800720	8” ASA 150 PSI					102,30
Sada plochých těsnění a O-kroužků 	RS-550200200104	DN50	-	-	Viton	PTFE	-
	RS-550200200105				EPDM		
	RS-550200200106				FEP		
	RS-550300300104	DN80			Viton		
	RS-550300300106				FEP		
	RS-550400400104	DN100			Viton		
	RS-550400400106				FEP		
	RS-550600600004	DN150			Viton	-	
	RS-550600600006				FEP		
	RS-550800800004	DN200			Viton		
Ochranný prstenec	RS-554050200003	DN50	-	PE	-	-	-
	RS-554080300003	DN80					
	RS-554100400003	DN100					

Odtrhové spojky - ABVL

Materiál spojky: SS (nerez AISI 316Ti / AISI 316), Al
Těsnění: O-kroužek: Viton (volitelně: NBR, EPDM, Kalrez)
Ploché těsnění: PTFE
Přípojky: Standard - GW BSP
Volitelně - GW NPT, GZ BSP, příruby EN 1092, ASME, varné koncovky
Rozměr: DN50, DN80, DN100, DN150
Max. prac. tlak: 25 bar
Prac. teplota: Od -40°C do +150°C

Princip funkce
Havarijní odtrhové spojky ABVL jsou vylepšenou konstrukcí spojek ABV. Eliminuje následky náhodného, nadměrného napětí hadice, připojené k instalaci např. stáčená cisterna odjíždí a hadice zůstává připojena. Dříve než napětí hadice dosáhne hodnotu, hrozící roztržením hadice nebo vytržením koncovky, dojde k přetržení střižných šroubů, spojujících obě poloviny spojky a spojka se rozpojí. Současně dojde také k uzavření ventilů obou polovin spojky, čímž je zamezen únik stáčeného média. V případě bočního zatížení dojde k roztržení spojky dříve. Maximální úhel bočního napětí spojky činí 90°. Největší výhodou spojky ABVL v porovnání se spojkou ABV jsou malé tlakové ztráty při velkém průtoku, dosažené díky použití speciálních ventilů s lepší obtokovou geometrií.

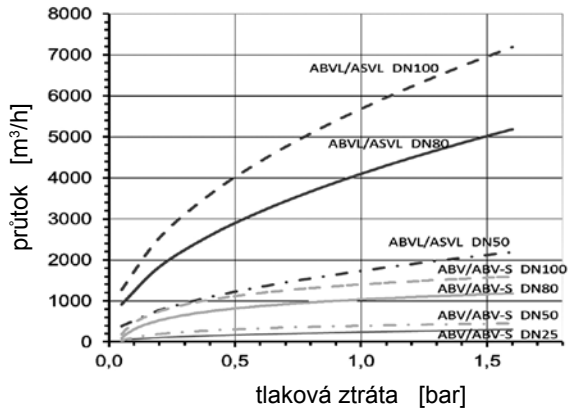
Použití
Spojky ABVL nacházejí uplatnění v průmyslových instalacích a stáčecích systémech, pro chemikálie, paliva a plyny.

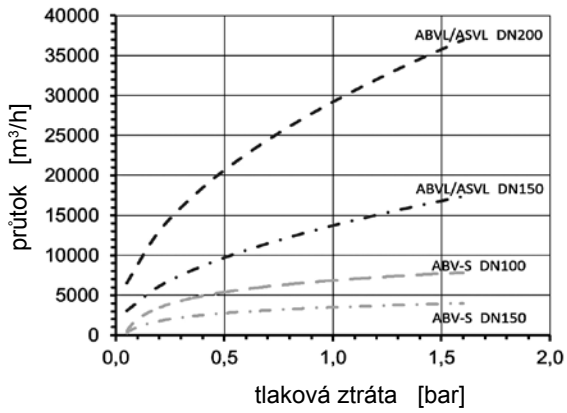
Normy:
Spojky mají certifikát CE v rozsahu tlakové direktivy a splňuje požadavky ATEX.

Osová síla (P) rozpojující spojku

DN [mm]	Síla roztržení spojky [kN] - 0 bar	Síla roztržení spojky [kN] - 16 bar	Doporučená síla roztržení spojky [kN]
50	12	8,8	16
80	22	14,7	30
100	30	19,5	40
150	60	38,6	80

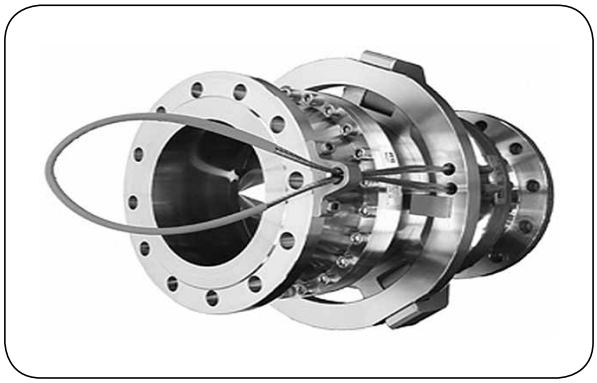
Porovnání tlakových ztrát havarijních odtahových spojek ABVL/ASVL a ABV/ABV-S





Parametry testu: médium voda, teplota +20°C.

Odtrhové spojky - ASVL



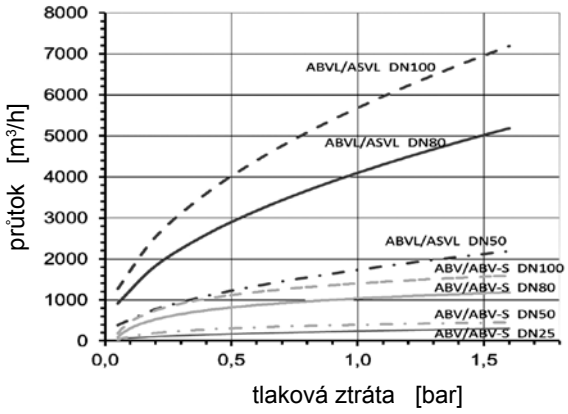
Materiál spojky:	SS (nerez AISI 316Ti / AISI 316)
Těsnění:	O-kroužek: Viton (volitelně: NBR, EPDM, Kalrez) Ploché těsnění: PTFE
Přípojky:	Standard - GW BSP Volitelně - GW NPT, GZ BSP, příruby EN 1092, ASME
Rozměr:	DN50, DN80, DN100, DN150, DN200
Max. prac. tlak:	25 bar
Prac. teplota:	Od -40°C do +150°C

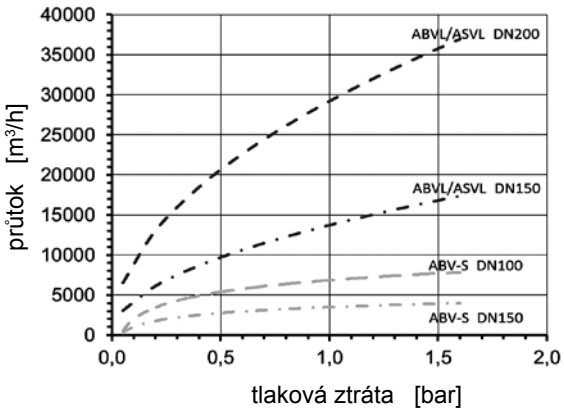
Princip funkce
Havarijní odtrhové spojky ASVL jsou vylepšenou konstrukcí spojek ABV-S. Princip spojky s lankem spočívá v tom, že pokud se začne pohybovat hadice, začne se také napínat lanko spojky ukotvené na instalaci (lanko je kratší než hadice) a uvolní se uzavírací mechanismus spojky, která se rozpojí. Současně dojde k uzavření pružinových ventilů umístěných v obou polovinách spojky a tím také zamezení úniku média. Spojka je spojena třemi uzavíracími západkami spojujícími obě poloviny spojky. Maximální úhel bočního napětí spojky činí 90°. Po havárii a rozpojení může být spojka znovu složena a po kontrole opět používána.
Největší výhodou spojky ASVL v porovnání se spojkou ABV-S jsou malé tlakové ztráty při velkém průtoku, dosažené díky použití speciálních ventilů s lepší obtokovou geometrií.

Použití
Spojky ASVL nacházejí uplatnění v průmyslových instalacích a stáčecích systémech, pro chemikálie, paliva a plyny.

Normy:
Spojky mají certifikát CE v rozsahu tlakové direktivy a splňuje požadavky ATEX.

Porovnání tlakových ztrát havarijních odtahových spojek ABVL/ASVL a ABV/ABV-S





Parametry testu: médium voda, teplota +20°C.