

Mobilized by  
WABCO Trailer  
Solutions



# Brzdový ventil přívěsu

Široký výběr brzdových ventilů přívěsu pro všechny aplikace



## Rozdíly

- Nová generace brzdových ventilů přívěsu (REV) od společnosti ZF disponuje integrovaným šroubením a funkcí nastavení předstihu..
- Záruka bezpečnosti produktu v plné shodě s ECE-R 13/1 (doba náběhu tlaku v brzdovém válci  $\leq 0,44$  s).
- Ventil obsahuje tlumič, který snižuje hlučnost odfuku (ve shodě s předpisem UN/ECE 51 a ADR-83/00 externí hlukové předpisy).
- Možnost nastavení předstihu pro lepší kompatibilitu tažného a přípojného vozidla.

## Hodnota pro zákazníky

- Plně zaměnitelné - montážní rozměry jsou stejné pro celou produktovou řadu
- Kompletní funkční pokrytí - funkčnost stávající produktové řady je zachovaná
- Ventily osazené mosazným nebo kompozitním šroubením
- Sjednocené přípojky na výstupu z ventilu M16 × 1,5 pro všechny varianty

## Technické vlastnosti

**Brzdový ventil přívěsu (REV)** ovládá provozní brzdu přívěsu v souladu s požadavky na brzdění nákladního vozidla. Díky rychlé době odezvy splňuje REV požadavky na bezpečnostní funkci nouzového brzdění s automatickým brzděním při odpojení napájecího vedení. Funkce úpravy předstihu umožňuje nastavení vyššího výstupního tlaku než ovládacího tlaku v rozsahu 0 až 0,7 bar. Účelem této funkce je zlepšit kompatibilitu tažných a přípojných vozidel na základě předpisu ECE-R13 a je k dispozici pro aplikace s ABS i bez ABS. Aplikace EBS používají pouze ventily bez možnosti nastavení předstihu.



# Varianty produktu

## Ventil se třemi přípojkami

**Předstih**  
Nastavitelné tlakové rozmezí 0–0,7 bar

### Mosazné šroubení

Ovládací přípojka: M16 × 1,5, trubka 8 × 1  
Výstupní přípojka: M16 × 1,5, trubka 10 × 1  
Přípojka pro vzduchojem: M22 × 1,5, trubka 15 × 1,5

### Kompozitové šroubení typu cartridge

Ovládací přípojka: 8 × 1 Regular  
Výstupní přípojka: 10 × 1 Regular  
Přípojka pro vzduchojem: 15 × 1,5 Regular

**Tlumič**  
Hladina hluku pod 72 dB (ECE-R51)

Počet přípojek (výstup)	Příruba pro odbrzdovací ventil	Předstih	Příruba pro ruční zátěžový regulátor	Mosazné šroubení	Kompozitové šroubení	Tlumič hluku	Č.v. pro odbrzdovací ventil	Č.v. pro brzdový ventil přívěsu	Popis ventilu
3 přípojky	x	x				x		971 002 020 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x	x		x		x		971 002 021 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x	x				x	963 001 013 0	971 002 022 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem
3 přípojky	x	x		x		x	963 001 013 0	971 002 023 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem
3 přípojky	x	x			x	x		971 002 024 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x					x		971 002 025 0	Brzdový ventil přívěsu (bez předstihu pro EBS)

# Varianty produktu

## Ventil se třemi přípojkami a přírubou

### Mosazné šroubení

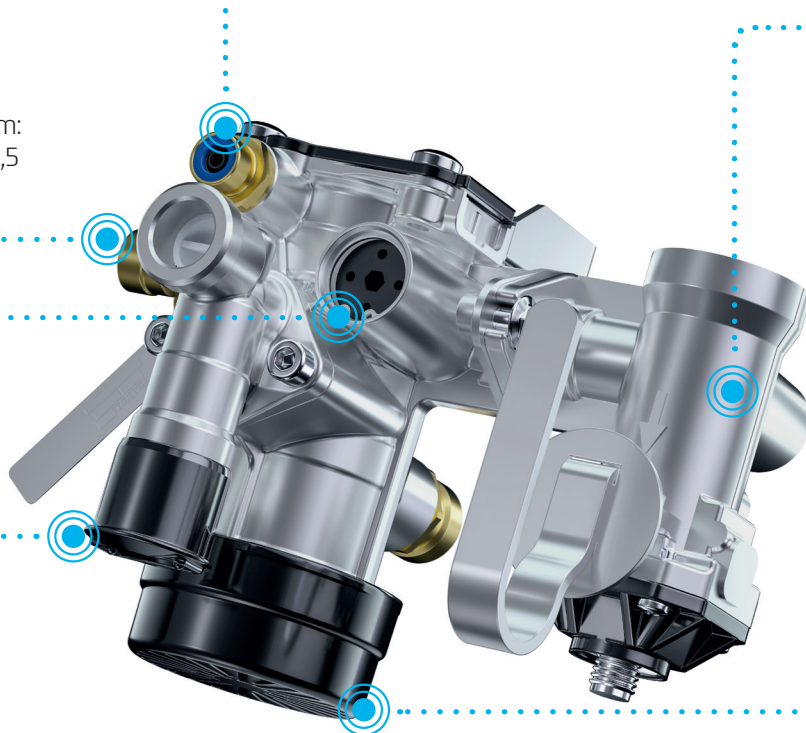
Ovládací přípojka:  
M16 × 1,5, trubka 8 × 1  
Výstupní přípojka:  
M16 × 1,5, trubka 10 × 1  
Přípojka pro vzduchojem:  
M22 × 1,5, trubka 15 × 1,5

### Předstih

Nastavitelné tlakové  
rozmezí 0–0,7 bar

### TRV

Instalovaný  
odbrzdovací  
ventil (TRV)



### ELV

Instalovaný  
ruční zátěžový  
regulátor (ELV)

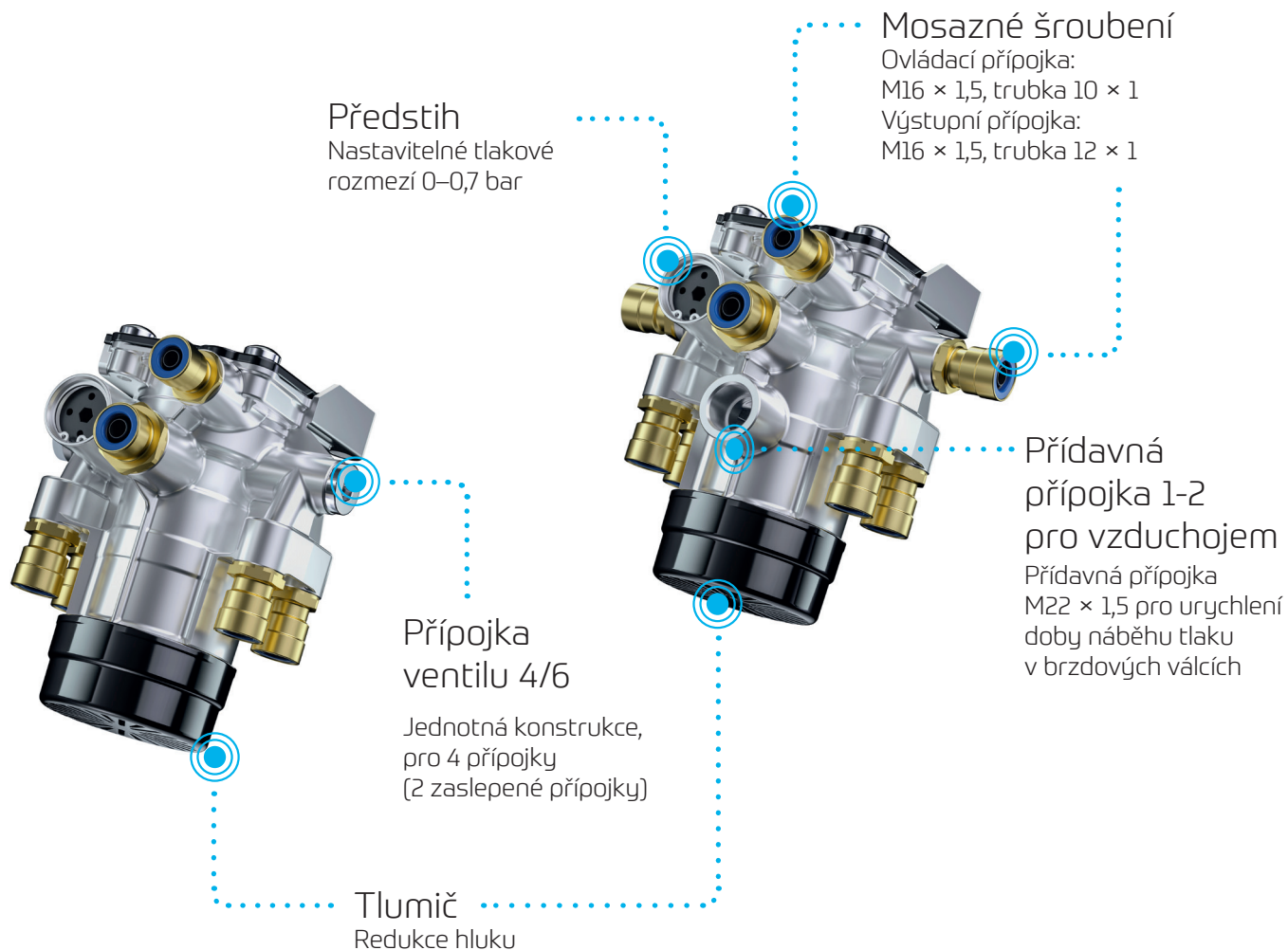
### Tlumič

Hladina hluku  
pod 72 dB  
(ECE-R51)

Počet přípojek (výstup)	Příruba pro odbrzdovací ventil	Předstih	Příruba pro ruční regulátor	Mosazné šroubení	Kompozitové šroubení	Tlumič hluku	Č.v. pro odbrzdovací ventil	Č.v. pro ruční zátěžový regulátor	Č.v. pro brzdový ventil přívěsu	Popis ventilu
3 přípojky	x	x	x			x			971 002 030 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x	x	x	x		x			971 002 031 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x	x	x			x	963 001 013 0		971 002 032 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem
3 přípojky	x	x	x	x		x	963 001 013 0		971 002 033 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem
3 přípojky	x	x	x			x	963 001 013 0	475 604 041 0	971 002 034 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem a ručním zátěžovým regulátorem
3 přípojky	x	x	x	x		x	963 001 013 0	475 604 041 0	971 002 035 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem a ručním zátěžovým regulátorem
3 přípojky	x	x	x		x	x			971 002 036 0	Brzdový ventil přívěsu
3 přípojky	x	x	x			x	963 001 013 0	475 604 043 0 bez funkce odbrzdění	971 002 037 0	Brzdový ventil přívěsu s odbrzdovacím ventilem a ručním zátěžovým regulátorem bez odbrzdovací funkce

# Varianty produktu

## Ventil se 4 a 6 přípojkami



Počet přípojek (výstup)	Příruba pro odbrzdovací ventil	Předstih	Mosazné šroubení	Kompozitové šroubení	Tlumič hluku	Č.v. pro brzdový ventil přívěsu	Popis ventilu
4 přípojky	x	x			x	971 002 040 0	Brzdový ventil přívěsu
4 přípojky	x	x	x		x	971 002 041 0	Brzdový ventil přívěsu
4 přípojky					x	971 002 042 0	Brzdový ventil přívěsu (bez předstihu pro EBS)
6 přípojek	x	x			x	971 002 060 0	Brzdový ventil přívěsu
6 přípojek	x	x	x		x	971 002 061 0	Brzdový ventil přívěsu



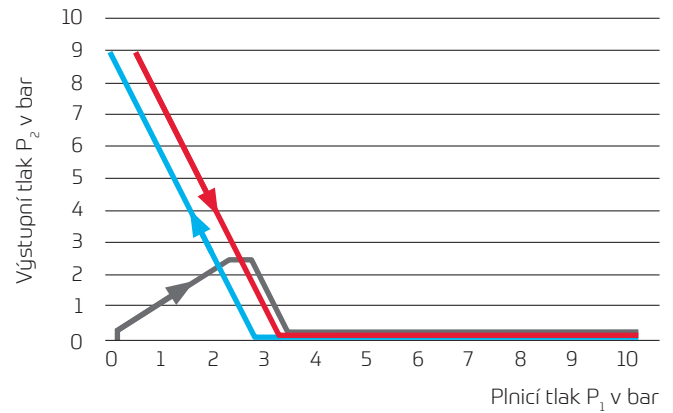
# Technické specifikace

Popis	Podrobnosti REV (všechny varianty)
Pracovní médium	Stlačený vzduch
Rozsah provozní teploty	-40 °C až +65 °C
Jmenovitý provozní tlak	9 bar
Rozsah nastavení předstihu	0 až 0,7 bar
Otevírací tlak pro plnění vzduchojemu (zpětný ventil)	maximálně 0,5 bar
Aktivační tlak relé ventilu	0,3 bar max. (+65 °C až -20 °C) 0,35 bar max. (-20 °C až -40 °C)
Poměr relé ventilu	> 1 (platí pro ovládací tlak nad 4 bary)
Tlak pro aktivaci nouzové brzdy	minimálně 2,5 bar
Tlak pro deaktivaci nouzové brzdy	max. 4,0 bar
Životnost	10 let (1 milion km)
Montáž	Odvod odfukem směrem dolů (vertikálně) povolen ±60°
Hladina hluku	Pod 72 dB (pro varianty se 3 přípojkami)

## Brzdová charakteristika

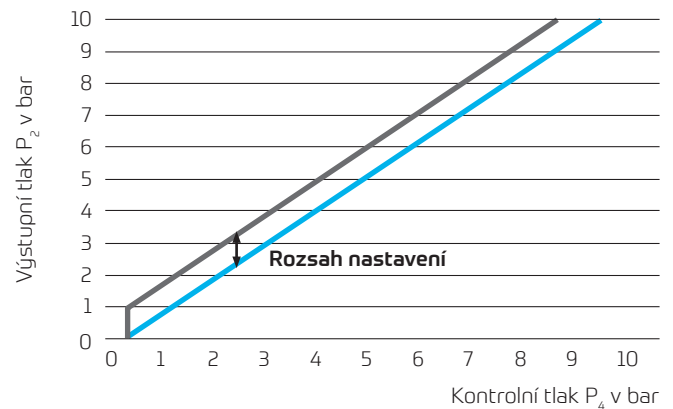
- Aktivace nouzové brzdy
- Deaktivace nouzové brzdy
- Počáteční plnění

Nouzové brzdění



## Nastavení předstihu

Použití provozních brzd



Tabulka s křížovými referencemi | varianta se 3 přípojkami

Stávající číslo dílu	Počet výstupních přípojek	bez šroubení	s mosazným šroubením	s integrovaným kompozitním šroubením
971 002 300 0	3 přípojky	971 002 020 0	971 002 021 0	971 002 024 0
971 002 300 7	3 přípojky	971 002 020 0	971 002 021 0	971 002 024 0
971 002 301 0	3 přípojky	971 002 025 0		
971 002 303 0	3 přípojky	971 002 025 0		
971 002 304 0	3 přípojky	971 002 020 0	971 002 021 0	971 002 024 0
971 002 305 0	3 přípojky	971 002 020 0	971 002 021 0	971 002 024 0
971 002 307 0	3 přípojky	971 002 025 0		
971 002 307 7	3 přípojky	971 002 025 0		
971 002 308 0	3 přípojky	971 002 020 0	971 002 021 0	971 002 024 0
971 002 805 0	3 přípojky	971 002 025 0		
971 002 700 0	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 700 7	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 701 0	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 701 7	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 702 0	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 703 0	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	
971 002 704 0	3 přípojky	971 002 022 0	971 002 023 0	

# Technické specifikace

**Tabulka s křížovými referencemi** | varianta se 3 přípojkami a přírubou pro ruční zátěžový regulátor

Stávající číslo dílu	Počet výstupních přípojek	bez šroubení	s mosazným šroubením	s integrovaným kompozitním šroubením
971 002 150 0	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 150 7	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 155 0	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 000 0	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 000 7	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 200 0	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 200 7	3 přípojky	971 002 030 0	971 002 031 0	971 002 036 0
971 002 531 0	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 531 7	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 532 0	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 533 0	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 533 7	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 547 0	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 548 0	3 přípojky	971 002 032 0	971 002 033 0	
971 002 570 0	3 přípojky	971 002 034 0	971 002 035 0	
971 002 580 0	3 přípojky	971 002 034 0	971 002 035 0	
971 002 620 0	3 přípojky	971 002 037 0		

**Tabulka s křížovými referencemi** | varianta se 4 a 6 přípojkami

Stávající číslo dílu	Počet výstupních přípojek	bez šroubení	s mosazným šroubením
971 005 000 0	4 přípojky	971 002 040 0	971 002 041 0
971 005 002 0	4 přípojky	971 002 040 0	971 002 041 0
971 005 000 0	4 přípojky	971 002 042 0 bez předstihu	–
971 005 002 0	4 přípojky	971 002 042 0 bez předstihu	–
971 002 151 0	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0
971 002 152 0	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0
971 002 152 7	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0
971 002 157 0	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0
971 002 157 7	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0
971 002 203 0	6 přípojek	971 002 060 0	971 002 061 0

**Pro více podrobností kontaktujte prosím našeho lokálního zástupce.**

## O nás

Společnost ZF, která 29. května 2020 získala společnost WABCO Holdings Inc., je globální technologická společnost dodávající systémy pro osobní automobily, užitková vozidla a průmyslové technologie, které umožňují novou generaci mobility.

ZF umožňuje vozidlům vidět, myslet a jednat. Ve čtyřech hlavních pilířích „Řízení pohonu vozidel, Integrované bezpečnosti, Automatického řízení a Elektrické mobility“, ZF nabízí komplexní řešení pro renomované výrobce vozidel a nově vznikající poskytovatele dopravních a mobilních služeb.

ZF elektrifikuje širokou škálu typů vozidel. Se svými produkty přispívá společnost k redukci emisí, ochraně klimatu a rozvoji bezpečné mobility.