



# Udržitelná technologie: spolehlivé řešení

## Ventily pro vodíkové aplikace



# Skupina müller coax

## Váš silný globální partner

Přibližně

350

zaměstnanců

8

poboček

Výroba a vývoj  
ve městě

Forchtenberg

44

zemí

30+

distribučních partnerů

Skupina müller coax je předním světovým výrobcem ventilů - s koaxiálním principem a vysokotlakých ventilů. Made in Germany – naše ventily byly vyvinuty a jsou vyráběny výhradně v Německu v centrále ve Forchtenbergu a přesvědčují zákazníky po celém světě v řadě průmyslových odvětví. Díky individualitě, zaměřením na zákazníka a více než 60. ti letou zkušeností na trhu zažijete s müller coax výrobce ventilů, který přijímá nové výzvy a vyvíjí řešení na míru.

Vodík jako alternativní zdroj energie budoucnosti skrývá velký potenciál a naše technologie ventilů vám pomůže tento potenciál odemknout jako žádná jiná.



## Proč coax®?

### Zkušenost

Koaxiální ventily firmy Müller-Coax jsou pro vodíkové aplikace používány již dekády.

### Varianty

Kompletní řešení pro vodíkové aplikace: Výroba vodíku, skladování, doplňování paliva, testovací zařízení, použití v průmyslovém sektoru a chemickém průmyslu.

### Široký sortiment

Naše řešení nabízejí maximální kvalitu, bezpečnost a efektivitu.

### Ventilová řešení na míru

Vyvíjíme specifická řešení přizpůsobená Vaším požadavkům.

## Naše řešení pro Vaše výzvy

### H<sub>2</sub> výzvy

Vodík může pronikat kovy, a ty proto ztrácejí svou pevnost. Tomuto procesu – označovanému jako vodíková křehkost – lze zabránit použitím vhodných materiálů, jako jsou například oceli (316 nebo 316L).

V případě smíchání s kyslíkem může vodík vytvořit výbušnou směs. Pro zajištění bezpečnosti, zejména v uzavřených prostorech, má klíčový význam těsnost instalovaných komponentů.

Vodík má v poměru ke svému objemu nízkou energetickou hustotu, pro skladování a před procesem doplňování paliva je proto stlačován. Tlak vodíku se od začátku procesu tankování neustále zvyšuje, proto musí být řízení tlaku velmi precizní.

### coax® nabízí

- Použití materiálů odolných vůči vodíku
- Pečlivý výběr materiálů, zejména částí v kontaktu s médiem
- Odolná a spolehlivá ventilová technologie

- 100% těsnost vůči vnějšímu průsaku a vůči sedlu ventilu - díky koaxiální technologii
- Dodatečná vakuová zkouška zajišťuje 100% těsnost
- 100% testování všech koaxiálních ventilů zaručuje jedinečnou kvalitu

- Tlakově vyvážená konstrukce umožňuje spínání ventilu od 0 barů
- Těsnost ventilu, i při působení protitlaku
- Konstrukce ventilu umožňuje obousměrné proudění média








# coax® řešení: VENTILY PRO VODÍKOVÉ APLIKACE



Portfolio produktů s více než 60 000 variantami ventilů podtrhuje naši odbornost a zkušenosti s těmito aplikacemi. Vzhledem k neustále rostoucím požadavkům jsou vyžadovány stále složitější certifikace výrobků. Müller coax poskytuje odpovídající řadu certifikátů, jako je ATEX nebo SIL3, které umožňují spolehlivé a procesně bezpečné použití v náročných oblastech. Pro řadu ventilů pro vodíkové aplikace uvedené níže jsou našim zákazníkům k dispozici četné možnosti v závislosti na požadavcích, jako jsou svorkovnice, koncové spínače, montážní úhelníky nebo speciální připojení.

Kromě 2/2 cestných ventilů jsou pro určité aplikace vhodné také 3/2 cestné ventily, stejně jako jejich instalace do modulů nebo ventilových baterií. Naše řešení ventilů jsou stejně individuální jako vaše požadavky. Kontaktujte nás pro osobní konzultaci.

Série		Typ	Konstrukce	Tlaky	Světlost	Připojení	Materiál	Kv hodnota	Možné aplikace	Výhody
Vysokotlaké laterální ventily		PCD-H 10	2/2 cestný ventil, externě řízený	0-500 bar	DN 10 mm	Závit	Mosaz, nerez	1,5 m <sup>3</sup> /h	Vodíkové čerpací stanice Testovací stolice	Krátký a kompaktní design, nízká hmotnost  Vysoké tlaky a velký průtok, tlakově vyvážený (sepnutí od 0 bar, bez závislosti na diferenčním tlaku)  100% těsnost (vakuová míra leakáže až 10 <sup>-6</sup> mbar *l/s)
		KBS 15	2/2 cestný ventil, přímo řízený	0-500 bar	DN 1,5-3 mm	Závit	Mosaz (niklovaná), nerez	0,066-0,312 m <sup>3</sup> /h		
Vysokotlaké koaxiální ventily		KB 15	2/2 cestný ventil, přímo řízený	0-400 bar	DN 2-8 mm	Závit	Nerez/ ocel (niklovaná)	0,102-1,44 m <sup>3</sup> /h		
Koaxiální ventily		MK/ FK	2/2 cestný ventil, přímo řízený	0-100 bar	DN 10-80 mm	Závit/ příruba	Nerez/ ocel (niklovaná), mosaz	1,6-70 m <sup>3</sup> /h	Elektrolýza Absorbce tlakových výkyvů	
		VMK/ VFK/ FCF/ FMX	2/2 cestný ventil, externě řízený	0-100 bar	DN 8-250 mm	Závit/ příruba	Nerez/ ocel (niklovaná), mosaz	1,6-650 m <sup>3</sup> /h	Palivové články Plynové turbíny Testovací stolice	

Toto je souhrn informací. Podrobnosti o jednotlivých sériích naleznete v příslušných technických listech.



[www.stasto.cz](http://www.stasto.cz)

[stasto@stasto.cz](mailto:stasto@stasto.cz)  
+420 317 701 700



Partnership. With Guarantee.

[www.co-ax.com](http://www.co-ax.com)

Všechny technické informace byly přesné v době tisku. Vyhrazujeme si právo provádět technické změny. Bohužel nelze vyloučit všechny chyby. Vezměte prosím na vědomí, že poskytnuté informace, obrázky a popisy nemohou sloužit jako základ pro jakékoli právní nároky. Text, fotografie, technické výkresy a jakákoli další vyobrazení obsažená v této publikaci jsou chráněným majetkem společnosti müller co-ax gmbh. Jakékoli další použití vyžaduje výslovný souhlas společnosti müller co-ax gmbh.

We reserve the right to make technical modifications.

H1\_1/0921

müller co-ax gmbh  
Friedrich-Müller-Straße 1  
74670 Forchtenberg  
Germany  
Phone: +49 7947 828-0  
[info@co-ax.com](mailto:info@co-ax.com)