



AFRISO spol. s r.o.  
Komerční 520  
251 01 Nupaky  
+420 272 953 636  
info@afriso.cz

Zónové ventily AZV  
2-cestné přepínací ventily  
3-cestné přepínací ventily  
Art.-Nr 1644210, 1645210, 1644310, 1645310,  
1664210, 1664310, 1664710, 1684410

## POZOR!

Výrobek smíte používat pouze tehdy, pokud jste si tento návod k obsluze plně přečetli a porozuměli mu. Návod k obsluze je k dispozici také na internetových stránkách společnosti AFRISO.

## UPOZORNĚNÍ!



Zónový ventil AZV smí instalovat, uvádět do provozu, obsluhovat a demontovat pouze vhodně kvalifikovaný a vyškolený personál.

Změny a úpravy prováděné neoprávněnými osobami mohou představovat riziko a jsou z bezpečnostních důvodů zakázány

Nebezpečí opaření horkým médiem – práce na údržbě by se měly provádět až po úplném vychladnutí systému. V opačném případě může dojít k opaření horkým médiem.

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem! Při dotyku vodivých částí hrozí bezprostřední nebezpečí ohrožení života.

Před prováděním jakýchkoli prací musí být pohon odpojen od elektrické sítě a zajištěn proti opětovnému spuštění.

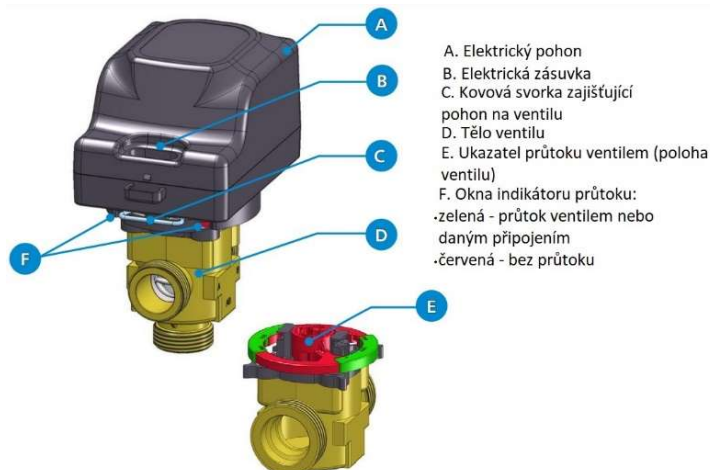
Nedovolte, aby pohon přišel do styku s vodou nebo jinými kapalinami.

Přístroj by měla k elektrické síti připojit osoba s příslušnou kvalifikací a oprávněním.

## APLIKACE

Zónové ventily AZV se používají v topných a chladicích zařízeních. Instalují se kdekoli v systému. Dvoucestné ventily uzavírají nebo otevírají průtok do určité části systému nebo k určitému spotřebiči. Třícestné ventily přepínají průtok mezi dvěma částmi systému, nejčastěji mezi systémem ústředního vytápění a zásobníkem teplé vody. V kombinaci s vhodným termostatem nebo regulátorem automatizují provoz systému.

## KONSTRUKCE



- A. Elektrický pohon
- B. Elektrická zásuvka
- C. Kovová svorka zajišťující pohon na ventilu
- D. Tělo ventilu
- E. Ukazatel průtoku ventilem (poloha ventilu)
- F. Okna indikátoru průtoku:  
· zelená - průtok ventilem nebo daným připojením  
· červená - bez průtoku


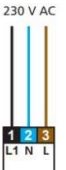






Obr. 1 Konstrukce ventilů AZV



Obr. 2 Dostupné typy ventilů AZV

## PRINCIP FUNKOVÁNÍ

2-cestné ventily AZV mohou být dodávány v normálně otevřené (NO) nebo normálně uzavřené (NC) poloze v závislosti na zvoleném modelu. V instalaci budou fungovat jako uzavírací ventily. Třícestné ventily AZV jsou z výroby dodávány v počáteční poloze, kdy je průtok veden z přípojky AB-B nebo B-AB. V instalaci budou pracovat jako přepínací ventily. Provoz jednotlivých typů ventilů v závislosti na řídicím signálu je uveden v následující tabulce.

Typ ventilu	Řídicí signál	230 V AC	230 V AC
		 <p>Počáteční poloha (napětí aplikované pouze na hnědý vodič)</p>	 <p>Konečná poloha (napětí aplikované současně na hnědý a černý vodič)</p>
2-cestný NC			
2-cestný NO			
3-cestný			

Aby ventil správně fungoval, musí být modrý vodič N a hnědý vodič L pohonu trvale připojeny k napájení. Když je na vodič L přivedeno napětí, zůstane lopatka ventilu ve výchozí poloze. Černý vodič L1 je signální vodič a přivedení napětí na něj způsobí, že se lopatka ventilu posune do zpětné polohy. Napětí na vodiči L1 přivádí regulátor nebo termostat, který na základě naměřených údajů o teplotě otevírá, zavírá nebo přepíná průtok média v systému daným spotřebičem, aby se například vytápěla místnost nebo ohřívala voda v zásobníku teplé užitkové vody. Při výpadku napětí na vodiči L1 pohon uvede ventil do výchozí polohy.

Aktuální poloha ventilu je indikována zelenočerveným ukazatelem průtoku. Na pohonu jsou speciální okénka, přes která je vidět aktuální poloha ventilu. U dvoucestných ventilů zelená barva v okénkách indikuje průtok ventilem a červená barva indikuje jeho vypnutí. U třícestných ventilů zelená barva indikuje průtok příslušným portem A nebo B.

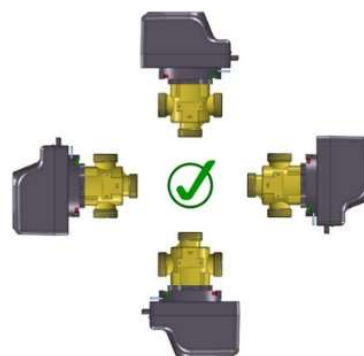
## MONTÁŽ

Před instalací ventilu je třeba instalaci důkladně propláchnout a věnovat zvláštní pozornost odstranění zbytků po pájení, řezání trubek apod. Pro dodatečnou ochranu instalace a samotného ventilu proti korozi a znečištění se doporučuje použít inhibitor koroze AFRISO BCI a magnetický odlučovač nečistot AFRISO ADS. Kromě toho se doporučuje instalace uzavíracích ventilů na přípojkách ventilu pro usnadnění následné údržby nebo případné výměny.

Zónové ventily AZV se dodávají s namontovaným elektrickým pohonem. Aby nedošlo při instalaci k poškození pouzdra pohonu, doporučujeme před zahájením montáže pohon z ventilu vyjmout (obr. 3). Za tímto účelem odstraňte kovovou zajišťovací sponu (1) a poté zvedněte pohon a ukazatel průtoku (2).



Obr. 3 Postup demontáže pohonu z ventilu

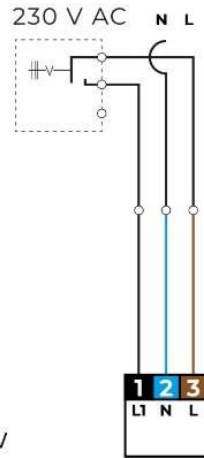


Obr. 4 Přípustné montážní polohy ventilu AZV

Nainstalujte ventil do systému. Pohon může být v libovolné poloze, dokonce i pod ventilem (obr. 4).

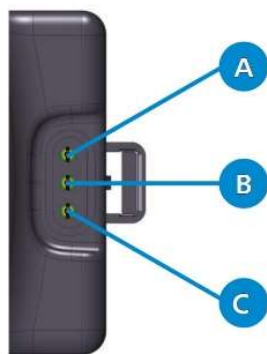
Po montáži ventilu do systému nasadte na ventil pohon a zajistěte jej zasunutím kovové pojistné spony. Pozor: Vzhledem k tvaru dířku ventilu a sedla pohonu lze pohon namontovat na ventil pouze v jedné poloze.

Elektrické připojení proveďte podle schématu na obr. 5 pomocí kabelu se zástrčkou z výroby. Neotevírejte kryt pohonu.



Obr. 5 Schéma elektrického připojení pohonu ventilu AZV

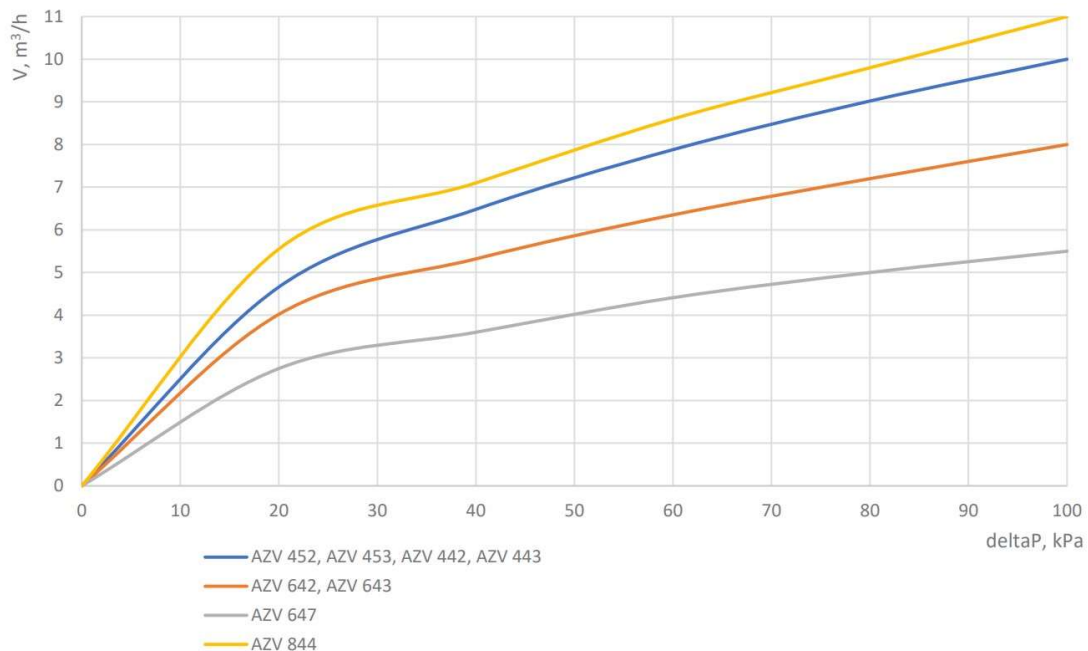
Po připojení kabelu připojte zástrčku k pohonu. Zástrčka musí zapadnout do zásuvky. Zástrčka se vejde pouze do jedné polohy.



- A. Signální vodič L1 (černý)  
Bez napětí - výchozí poloha  
Při 230 V - zpětná poloha
- B. Neutrální vodič N (modrý)
- C. Vodič L (hnědý)  
Trvale pod napětím 230 V

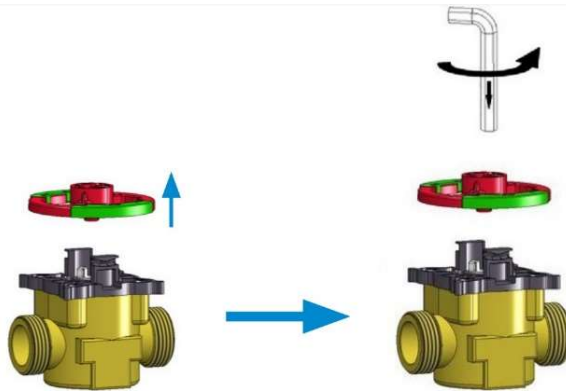
Obr. 6 Popis konektorů pohonu

## SCHÉMA TOKU



## POUŽITÍ

Zónové ventily AZV se skládají ze dvou hlavních součástí ventilu a elektrického pohonu. Samotný ventil je možné instalovat bez elektrického pohonu. Po instalaci ventilu lze pohon kdykoli namontovat. Během provozu lze pohon vyměnit, aniž by bylo nutné vypouštět médium nebo zastavit provoz systému. V případě výpadku napájení zůstane těleso ventilu v poslední poloze. Pro ruční ovládání ventilu je třeba demontovat pohon a pomocí indikátoru průtoku posunout talíř ventilu do požadované polohy. Pokud je otáčení regulačního ventilu obtížné, vyjměte indikátor průtoku a nastavte regulační ventil do požadované polohy pomocí imbusového klíče velikosti 6.

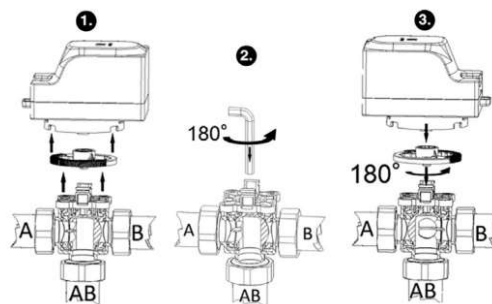


Obr. 7 Obsluha vložky pomocí imbusového klíče

Po obnovení napájení vraťte ochranný kryt do polohy před výpadkem napájení a znovu nainstalujte pohon.

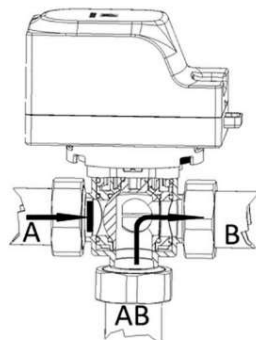
U třífázových ventilů je možné změnit průtok v počáteční poloze z AB-B na AB-A bez zásahu do instalace. Za tímto účelem je třeba změnit polohu pohonu a obalu ventilu. Postup je popsán níže:

1. Zkontrolujte, v jaké poloze je dřík, průtok musí být z přípojky AB-B. Poté odpojte pohon a vyjměte pohon a ukazatel průtoku z ventilu.
2. Pomocí imbusového klíče 6 otočte ochranný kryt o 180°.
3. Umístěte indikátor průtoku a pohon na ventil. Pasují pouze do jedné polohy, a to v opačné orientaci než z výroby (viz obrázek níže). Zapojte zástrčku do pohonu.



Obr. 8 Postup změny startovací polohy z AB-B (výchozí nastavení z výroby) na AB-A (pouze s napětím na hnědém vodiči)

Podle postupu na obrázku 8 je v počáteční poloze průtok ventilem veden z přípojky AB-A. Když se na signální vodič (černý) přivede napětí, pohon otočí ventil tak, že průtok je z přípojky AB-B (obr. 9).



Obr. 9 Průtok ventilem po změně výchozí polohy a přivedení napětí na signální vodič (černý)

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Parametr/díl	Hodnota/materiál
	Těleso ventilu
Spojení	G $\frac{3}{4}$ " : AZV 442, AZV 452, AZV 642 G1" : AZV 443, AZV 453, AZV 643, AZV 647 G1 $\frac{1}{4}$ " : AZV 844
Průtokový koeficient Kvs	10 m <sup>3</sup> /h : AZV 442, AZV 452, AZV 443, AZV 453 8 m <sup>3</sup> /h : AZV 642, AZV 643 5,5 m <sup>3</sup> /h : AZV 647 11 m <sup>3</sup> /h : AZV 844
Rozměry	DN15 : AZV 442, AZV 452, AZV 642 DN20 : AZV 443, AZV 453, AZV 643, AZV 647 DN25 : AZV 844
Vnitřní únik	0 % Kvs dla $\Delta p = \text{min } 1 \text{ bar}$
Tlak média	max 10 bar
Diferenční tlak	max 2 bar
Teplota média	-15 ÷ 90 °C
Materiál	mosaz CW617N
	Elektrický pohon
Napájecí napětí	230 V AC, 50 Hz
Nominální výkon	7 VA, 0 VA v klidové poloze
Třída ochrany	II
Stupeň ochrany	IP 54
Řídicí signál	2-bodový SPST
Doba otevření / zavření / přepnutí	15 sekund
Elektrická zástrčka	AMP SUPERSEAL 1.5 SERIES 1745082-1
Provozní teplota	0 ÷ 75 °C při S3 25 %
Materiál obalu	PC/ABS

## OCHRANA

Zónové ventily AZV nevyžadují žádnou údržbu.

## NÁHRADNÍ DÍLY

Elektrický pohon pro ventily AZV	94200067
Elektrický kabel se zástrčkou	94200068
Svorka zajišťující pohon na ventilu	94200069
Ukazatel polohy koncového regulačního ventilu pro 2-cestné ventily NO	94200096
Ukazatel polohy koncového regulačního ventilu pro 2-cestné NC a 3-cestné ventily	94200097

## SCHVÁLENÍ A CERTIFIKÁTY

Společnost AFRISO spol. s. r. o. tímto prohlašuje, že zónové ventily AZV splňují:

- Směrnice LVD pro elektrická zařízení určená pro použití v určitých mezích napětí 2014/35/EU,
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě,
- Směrnice RoHS o omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních 2011/65/EU.



Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.afriso.cz](http://www.afriso.cz).

## VYŘAZENÍ Z PROVOZU, SEŠROTOVÁNÍ



1. Odpojte napájení pohonu.
2. Jednotku demontujte.
3. V zájmu ochrany životního prostředí nesmí být vyřazený spotřebič likvidován společně s netříděným domovním odpadem. Spotřebič musí být odvezen do vhodného střediska pro likvidaci.

Zónové ventily AZV jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů.

## ZÁRUKA

Výrobce poskytuje na spotřebič záruku 36 měsíců od data zakoupení u společnosti AFRISO spol. s. r. o. Záruka zaniká, pokud jsou provedeny jakékoli neautorizované úpravy nebo pokud instalace neodpovídá tomuto návodu k instalaci a používání.

## SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ

Pro společnost AFRISO spol. s. r. o. je spokojenost zákazníků na prvním místě. V případě jakýchkoli dotazů, připomínek nebo problémů s výrobky se obraťte na: [info@afriso.cz](mailto:info@afriso.cz), tel. +420 272 953 636.