

## VODÁRENSKÉ SESTAVY

---



## PROVOZNÍ A MONTÁŽNÍ NÁVOD

---

### **1. Výrobce:**

AQUAPRESS s.r.l.

Loc. Cicogna,

520 28 Terranuova Bracciolini (AREZZO), Itálie

### **2. Dovozce pro ČR:**

REMONT ČERPADLA s.r.o.

Sakařova 113

530 03 Pardubice

### **3. Technická charakteristika a parametry:**

#### **a) Základní popis**

Tlakové nádoby s vyměnitelným vakem ze zdravotně nezávadné pryže. Voda je ve vaku, přetlak vzduchu mezi vakem a stěnou nádoby.

#### **b) Technický popis**

Svařované tlakové nádoby pro vodní čerpadla s vyměnitelnou membránou pro základní použití k domácím vodárnám a dalším podobným aplikacím. Mohou být použity také jako expanzní nádoby k topným systémům, bojlerům, ohřívačům vody apod. v případě dodání membrány (na požadavek) z butylenu, vhodného pro teploty až do 99°C.

Nádrže jsou vyráběny v souladu s nařízením PED 97/23/CE

#### **c) Technické parametry**

Nejvyšší pracovní přetlak	0,8 MPa (8 bar)
Plnicí přetlak vzduchu	0,15 MPa (1,5 bar)
Nejvyšší přípustná teplota	99 °C
Připojovací závit	G 1" vnější

## 4. Montážní návod

### 1) Upevnění

Tlakové nádoby bez nohou je třeba našroubovat vstupním hrdlem (G 1" vnější závit) do odpovídající armatury tak, aby byla zajištěna stabilita nádoby i pevnost potrubního rozvodu. V žádném případě nesmí nádoba zapříčinit nadměrné pnutí či deformaci potrubí, ve kterém je instalována. V případě montáže k čerpadlům (jako domácím vodárnám) je možno tyto nádoby šroubovat přímo na čerpadlo, většinou pomocí speciální vodárenské tvarovky.

Nádoby, které stojí na nohou, mohou být volně stojící, ale doporučujeme je přišroubovat k podlaze pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí dodávky). V každém případě je třeba zajistit, aby nádrž byla za všech okolností stabilní.

### 2) Požadavky na vybavu

Tlaková nádoba se smí zapojit jen do soustavy, která musí mít alespoň:

- a) Tlakoměr (manometr) ukazující vnitřní tlak v soustavě v MPa (kPa, bar)
- b) Jedno pojistné zařízení (pojistný ventil) zabezpečující tlakovou nádobu před překročením nejvyššího povoleného pracovního tlaku uvedeného na výrobním štítku. Toto zařízení musí odpovídat příslušným ustanovením a musí být zajištěno proti nepovolenému zásahu do jeho funkce. Jmenovitý výkon pojistného ventilu musí být takový, aby tlak v nádobě nemohl překročit nejvyšší povolený pracovní tlak o více než 10%.

Pojistný ventil není třeba instalovat v případě, že zdroj tlaku (typicky čerpadlo, případně kompresor na doplňování přetlaku vzduchu) není schopen vyvinout tlak přesahující nejvyšší povolenou hodnotu, např. čerpadlo s výtlačnou výškou max 50m (5 bar), nebo pokud je zdroj tlaku spolehlivě jištěn proti překročení povolené hodnoty, např. kompresor s vlastním pojistným ventilem nastaveným na hodnotu nižší, než je maximální povolená hodnota.

### 3) Zapojení tlakové nádoby

Zapojení pro samočinné vodárny se provádí vždy pomocí závitů na připojovací přírubě nádobě. U nádob s dvěma vývody (typicky objem 100 litrů) se na tento druhý vývod (G ¾") zapojí tlakový spínač či manometr nebo se tento výstup zaslepí.

V horní či zadní (dle typu nádoby) části je pod platovou krytkou ventilek na kontrolu a dofukování přetlaku vzduchu. Před instalací tento přetlak pomocí pneuměřiče zkontrolujte a případně upravte na hodnotu dle následující zásady: přetlak by měl být o 0,2 bar (0,02

MPa) nižší, než je zapínací tlak vodárny. Příklad: vodárna zapíná při 2,5 bar a vypíná při 4,0 bar – přetlak vzduchu bude 2,3 bar.

Tento přetlak vždy měřte při vypnutém čerpadle a otevřeném kohoutku – manometr v systému musí být na nule.

Z výroby je hodnota přetlaku na cca 1,5 bar (0,15 MPa) a tato hodnota je pro většinu aplikací dostatečná

Při umístění nádoby vždy dbejte na to, aby byl dobře čitelný výrobní štítek a zároveň byl co nejjednodušší přístup k ventilku na kontrolu a doplňování přetlaku vzduchu.

## 5. Údržba a kontrola nádoby

### 1) Kontrola přetlaku vzduchu v nádobě

Kontrolu přetlaku vzduchu v nádobě je třeba provádět dle následující tabulky:

Objem nádoby	Četnost kontroly
Nad 15 a do 33 litrů	Min. 1x za 6 měsíců
Nad 33 a do 50 litrů	Min. 1x za 9 měsíců
Od 80 do 100 litrů	Min. 1x za 12 měsíců

Pravidelná kontrola a dofukování přetlaku vzduchu zabrání jednak časnému spínání vodárny a navíc výrazně ovlivní životnost vaku v nádobě a tím i celé nádoby.

### 2) Kontrola a revize nádoby

Pro provoz tlakové nádoby platí nařízení dle EN 13 831 a PED 97/23/CE a příslušné národní normy (ČSN 690012).

U každé nádoby musí být prováděna vizuální vnější kontrola nejméně jednou za rok. Nejdéle jednou za pět let se musí provést zkouška těsnosti.

Vnitřní revize a opakovaná tlaková zkouška se neprovádí.

## 6. Skladování a likvidace

Nádoby smějí být skladovány v uzavřených prostorách s maximální teplotou do 45°C

U vyřazené nádoby musí být znehodnocen štítek a nádoba musí být zlikvidována tak, aby bylo vyloučeno její další použití

## 7. Závady a jejich odstranění

Závada	Příčina a její odstranění
Uniká vzduch okolo ventilku	1. Ventilek opatrně dotáhnout. 2. Ventilek vyměnit (servis)
Uniká vzduch ventilkem	1. Dotáhnout ventilkovou vložku 2. Ventilek vyměnit (servis)
Uniká vzduch u příruby	1. Dotáhnout šrouby upevňující přírubu 2. Vyměnit přírubu (servis)
Z ventilku stříká či uniká voda	1. Vadný vak, nutná výměna (servis)
Vodárna velmi brzy po otevření kohoutku spíná	1. Nedostatečný přetlak vzduchu – proveďte kontrolu a upravte přetlak (viz bod 4.3) 2. Kontaktujte servis

## 8. Typová tabulka a rozměry

Model	Objem (l)	P <sub>max</sub> (bar)	Výška (mm)	Šířka (mm)	Závit	Poznámka
AFC80C	80	8	790	415	1"	vertikální
AFC50C	50	8	785	365	1"	vertikální
AFC24CSBA	24	8	285	475	1"	

## 9. Nastavení tlakového spínače

Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

Výrobek je možno po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

### Nastavení:

- 1) Diferenciální matici úplně povolte
- 2) Nastavovací matici šroubujte do dosažení hodnoty zapínacího tlaku
- 3) Diferenciální matici šroubujte tak dlouho, až dosáhnete požadovaného, vypínacího tlaku

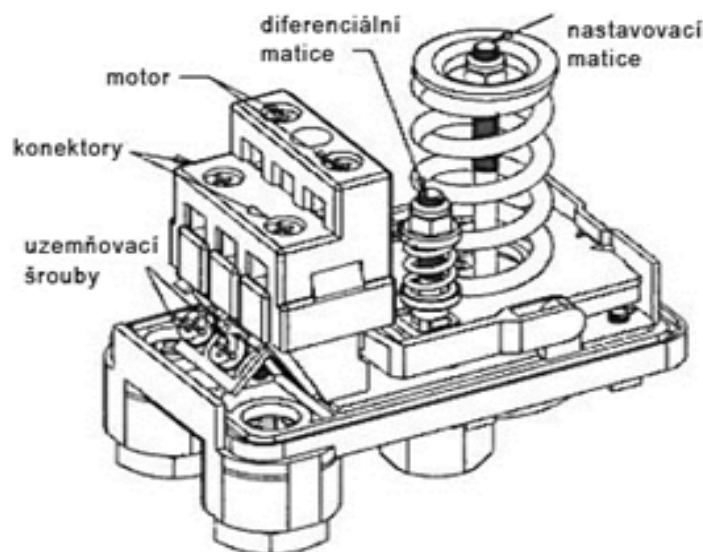
### Instalace tlakového spínače:

Funkce tlakového spínače zaručuje, že při zvýšení tlaku se čerpadlo zastaví a při snížení tlaku se automaticky zapne.

Tlakový spínač lze připojit k vodovodní části zařízení v kterémkoliv bodě mezi prvním místem odběru (vodovodní kohoutek) a samotným čerpadlem, a to pomocí vhodné přípojky se závitem.

Obvykle se tlakový spínač montuje v blízkosti čerpadla, čímž se usnadní elektrické zapojení. Aby zařízení optimálně fungovalo, musí být kromě tlakového spínače a čerpadla připojená také tlaková nádoba, která slouží jako zásoba vody pod tlakem.

#### Schéma tlakového spínače:



Model	PTS 1,4-2,8	PTS 2,1-3,5	PTS 2,8-4,2
Regulační rozsah (bar)	1 - 5	1 - 5	1 - 5
Nastavení z výroby (bar)	1,4 - 2,8	2,1 - 3,5	2,8 - 4,2
Minimální diferenční tlak (bar)	0,6	0,6	0,6
Maximální diferenční tlak (bar)	2,5	2,5	2,5
Jmenovitý proud (A)	16	16	16
Jmenovité napětí (V)	230 - 500	230 - 500	230 - 500
Stupeň krytí	IP 44	IP 44	IP 44

#### Prohlášení o shodě



My, REMONT ČERPADLA s.r.o., Sakařova 113, 530 03 Pardubice, IČ: 25922246  
prohlašujeme na svou odpovědnost, že výrobky, uvedené v tomto návodu k použití,  
splňují technické požadavky, které se na ně vztahují a odpovídají směrnici Evropské  
Unie a nařízením vlády ČR a jsou ve shodě s nařízením 97/23/CE.

Tímto potvrzujeme, že výrobky jsou, za podmínek dovozcem určeného použití, bezpečné a  
přijali jsme opatření, kterými zabezpečujeme shodu těchto výrobků s uvedenou  
technickou dokumentací.

Petr Novotný

jednatel společnosti