

AERAČNÍ JEDNOTKA

Aerační jednotka 8“

Aerační jednotka 10“

Aerační jednotka 12“

Aerační jednotka 14“

Kompresor AP-2

Kompresor AS-18-2

Kompresor AS-19-2

Návod k použití

URČENÍ

Aerační jednotka se používá v odželezňovacích systémech pro sycení vody kyslíkem obsaženým ve vzduchu za účelem oxidace rozpuštěného železa, manganu a sirovodíku.

Příklad schématu čištění vody s použitím aerační jednotky je znázorněn na Obr. 1.

Pozor! Používání aeračních jednotek s kompresory AS-18 a AS-19 je povoleno pouze pro výrobu vody pro použití v domácnosti. Tyto aerační jednotky nejsou určeny pro průmyslové využití nebo k plnění bazénů. Nepřetržitá doba provozu kompresorů AS-18 a AS-19 nesmí přesáhnout 2 hodiny, celková doba provozu kompresoru nesmí přesáhnout 6 hodin denně.



1. Aerační kolona
2. Kompresor
3. Snímač průtoku
4. Odželezňovací filtr (není součástí sady)

Obr. 1. Sestava aerační jednotky

OBSAH DODÁVKY*

- Těleso aerační kolony - 1 ks
- Kompresor - 1 ks
- Montážní sada pro kompresor:
 - Kompresor AP-2:**
 - rohová police pro AP-2 - 1 ks
 - gumová vibrační vložka - 4 ks
 - manometr - 1 ks
 - odpouštěcí ventil - 1 ks
 - armatura úhlová 1/4" - 1 ks
 - Kompresor AS-19-2:**
 - rohová police pro AS-19-2 - 1 ks
 - kovová armatura 1/4" - 1 ks
 - šroub M4x16 - 4 ks
 - matice M4 - 4 ks
 - podložka 4 - 8 ks
- Hlavice aerační kolony - 1 ks
- Tříšticí vody
- Automatický odvzdušňovací ventil

Kompresor AS-18-2:

- rohová police pro AS-18-2 - 1 ks
- kovová armatura 1/4" - 1 ks
- šroub M4x16 - 4 ks
- matice M4 - 4 ks
- podložka 4 - 8 ks

* Výrobce si vyhrazuje právo vylepšovat kompletaci výrobku bez odražení příslušných změn v tomto návodu.

- Vodní trubice - 1 ks
- Plastová spona - 3 ks
- Odtoková (drenážní) objímka 1/4"- 1 ks
- Trubice 1/4"- 5 m.
- Zpětný ventil 1/4"- 1 ks
- Snímač průtoku se síťovým kabelem a euro zástrčkou - 1 ks
- Návod k instalaci a provozu.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Aerační kolona				
Typový rozměr	08x44	10x54	12x52	14x65
Vnější rozměry - průměr x výška, mm	205 x 1200	260 x 1460	310 x 1420	370 x 1760
Produktivita, m ³ /h	1,5	2,0	2,5	3,5
Připojovací rozměry hlavice, vstup / výstup	1"			
Připojení pro přívod vzduchu	¼"			
Usazovací rozměr	2,5"			
Vodní trubice	1,05"			
Snímač průtoku				
Napětí	220 V, 50 Hz			
Maximální proud	12 A			
Rozsah tlaku pro spínání	1 až 3,5 at			
Maximální teplota vody	55 °C			
Maximální průtok vody	80 l/min			
Připojení	1"			
Požadavky na prostory pro instalaci aerační jednotky				
Teplota vzduchu	+5 °C až +40 °C			
Vlhkost	max. 90 %			
Prašnost	bezprašné prostory			
Kompresor				
Model	AP-2	AS-18-2	AS-19-2	
Druh	jednoválcový pístový	jednoválcový pístový	dvouválcový pístový	
Elektrické napájení	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	
Výkon elektrický	190 W	123 W	185 W	
Maximální tlak	6,0 at	4,0 at	5,5 at	
Vzduchová produktivita, l/min	15-20	20-30	35-40	
Připojovací rozměry	¼"	¼"	¼"	
Hmotnost	4 kg	3,6 kg	5,5 kg	
Vnější rozměry, mm	120 x 220 x 150	255 x 135 x 170	320 x 135 x 205	

POPIS A FUNKCE AERAČNÍ JEDNOTKY

Vzduch je vháněn kompresorem do aerační kolony. Aerační kolona je navržena tak, aby prodloužila dobu interakce vzdušného kyslíku se sloučeninami železa, manganu a sirovodíku rozpuštěnými ve vodě. Aerační kolona je tlaková nádoba ze sklolaminátu, do které je zašroubována hlavice s trubicemi na vodu a vzduch a odvzdušňovacím ventilem pro odpouštění přebytečného vzduchu.

INSTALACE A PŘIPOJENÍ AERAČNÍ JEDNOTKY

POZOR! Instalaci, připojení, nastavení a spuštění aerační jednotky musí provádět kvalifikovaný odborník, například zástupce výrobce nebo dodavatele. Před instalací si pozorně přečtěte návod. Připravte si potřebné materiály a nástroje. Pečlivě zkontrolujte zařízení, zda není poškozeno. Zacházejte se zařízením opatrně. Aerační jednotka zcela naplněná vodou má značnou hmotnost, při případném pádu by mohlo dojít k úrazu a rovněž k vážnému poškození samotné aerační jednotky a periferních zařízení. Aerační jednotku stavte pouze na rovný povrch odolný vůči vlhkosti.

Výběr místa instalace

Ponechte si dostatek místa pro pohodlné obsluhování a údržbu zařízení. Zařízení neinstalujte v blízkosti zdrojů tepla nebo v místech, kde by byla vystavena přímému působení slunečního záření, vodě nebo jiným činitelům, které by mohly přístroj poškodit.

Neinstalujte zařízení v agresivním kyselém nebo alkalickém prostředí nebo v oblasti působení magnetického pole.

Zařízení neinstalujte v místech, ve kterých může být teplota nižší než 5 °C nebo vyšší než 45 °C.

Instalujte systém v místě, kde bude v případě úniku vody nejmenší pravděpodobnost, že dojde k poškození elektrického zařízení.



Pro připojení zařízení k potrubí použijte příslušné připojovací prvky. Pokud bude systém instalován s využitím měděných trubek, musí být všechny pájené spoje provedeny před instalací zařízení, protože hořák by mohl poškodit plastové části hlavice. Při použití závitových spojů dbejte na to, aby nedošlo k poškození závitů nebo prasknutí hlavice. Při instalaci přívodního a výstupního potrubí použijte držáky trubíc, aby nedocházelo k namáhání spojů.

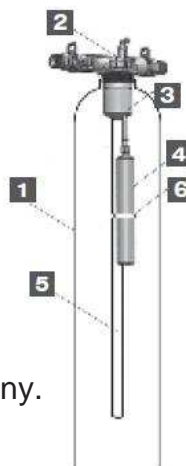
Instalace aerační kolony (Obr. 2).

- Umístěte těleso (1) vertikálně přímo v místě instalace.
- Vsuňte vodní trubicí (5) do aerační hlavice (2) přes tříštič vody (3). Zkontrolujte spolehlivost připevnění vodní trubice k hlavici.
- Připojte automatický odvzdušňovací ventil (4) k hlavici (2) plastovou trubicí.
- Bezpečně připojte odvzdušňovací ventil (4) k vodní trubicí (5) plastovými sponami (6).
- Nasadte aerační hlavici (2) s vodní trubicí (5) a odvzdušňovacím ventilem (4) do tělesa (1). Zkontrolujte, zda je mezi hlavici a hrdlem tělesa těsnicí kroužek. Pevně zašroubujte hlavici do hrdla tělesa (viz Obr. 2).
- Připevněte rohovou polici na zeď v místě s dobrým přístupem, umístěte na ni kompresor přes vibrační vložky (jsou-li k dispozici) a připevněte jej pomocí šroubů.
- Do otvoru v tlakové výstupní komoře kompresoru (OUTLET) vešroubujte 1/4" úhlovou armaturu (pro AP-2 viz Obr. 5) nebo kovovou armaturu 1/4" (pro AS-18-2 a AS-19-2, viz Obr. 6) propojující se pomocí pružné trubice přes zpětný ventil 1/4" s aerační hlavici (Obr. 4). Namontujte zpětný ventil co nejbližší k aerační hlavici. Použijte připojovací hadici v potřebné délce. Zbývající část trubice nasuňte jedním koncem na odvzdušňovací nátrubek, nacházející se na horní části aerační hlavice (Obr. 3) a druhým koncem do drenážního (odtokového) kolektoru (sběrače) přes vypouštěcí armaturu 1/4" (viz Obr. 4).

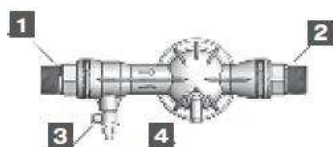
- **Pouze pro AP-2:** Pro regulaci tlaku plnicího vzduchu použijte nastavitelný odpouštěcí ventil. Pro jeho instalaci vyšroubujte záslepku ze strany tlakové komory. Do volného otvoru zašroubujte nastavitelný odpouštěcí ventil, který bude odpouštět přebytečný vzduch. Pro kontrolu tlaku vzduchu našroubujte do třetího otvoru tlakové komory manometr (viz Obr. 5). K utěsnění spojů použijte teflonovou těsnicí pásku. Neutahujte armatury příliš velkou silou, aby nepraskla skříň kompresoru.
- **Pouze pro AS-18-2 a AS-19-2:** Regulace tlaku plnicího vzduchu se provádí pomocí regulačního ventilu. Pro seřízení tlaku odšroubujte červenou matici od základny regulačního ventilu. Zatáhněte za regulátor směrem nahoru a otočte ventilem ve směru hodinových ručiček pro zvýšení tlaku a proti směru hodinových ručiček pro snížení tlaku. Pro kontrolu tlaku plnicího vzduchu je nainstalován manometr.
- Pro ovládání kompresoru namontujte snímač průtoku do výstupního vedení tak, aby se směr proudění shodoval s orientací šipky na pouzdru snímače. Připojte snímač k externímu síťovému přívodu 220 V a kompresor ke snímači průtoku, jak je znázorněno na Obr. 7. Síť 220 V musí být osazena automatickým jističem s proudem vybavení nejvýše 16 A. Pokud ve vodovodním potrubí proudí voda, spínač průtoku zapne kompresor. Pokud voda neprotéká, spínač průtoku vypne kompresor se zpožděním 7-15 sekund. Kapacita průtokového spínače je max. 80 l/min. V případě vysoké spotřeby musí být průtokový spínač zapojen do obtokového (bypass) potrubí, přičemž je třeba zajistit, aby byl jeho průtok minimálně 3 l/min. V případě potřeby lze nastavit citlivost průtokového spínače otáčením regulátoru tlaku (umístěného pod víčkem).
- Pro nastavení přívodu vzduchu do aerační kolony použijte vzduchový ventil na vstupu do aerační hlavice (pozice č. 3 na Obr. 3).



1. Těleso aerační kolony
2. Hlavice aerační kolony
3. Tříšticí vody
4. Automatický odvzdušňovací ventil
5. Vodní potrubí
6. Plastová spona



Obr. 2. Konstrukce aerační kolony.



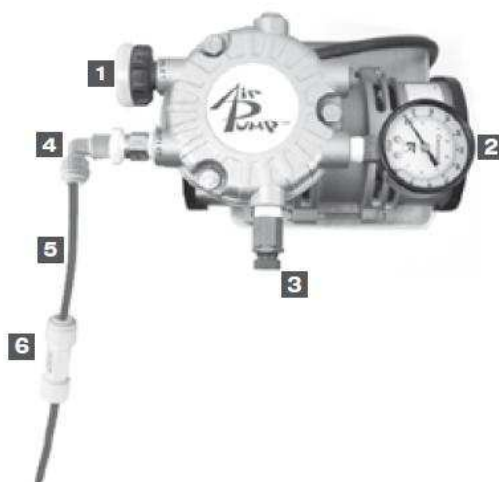
1. Přívod vody
2. Výstup aerované (provzdušněné) vody
3. Přívod vzduchu od kompresoru s ventilem (reguluje přívod vzduchu)
4. Odvzdušňovací nátrubek

Obr. 3. Konstrukce hlavice aerační kolony



Obr. 4. Vývod vzduchu do drenáže

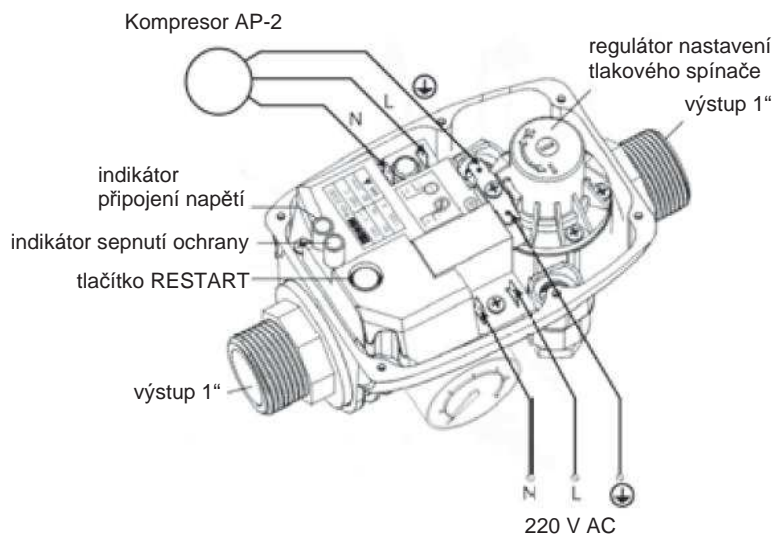
1. Vzduchový filtr kompresoru
2. Vzduchový manometr
3. Odpouštěcí ventil
4. Úhlová armatura 1/4"
5. Spojovací trubice 1/4"
6. Zpětný ventil 1/4"



Obr. 5. Připojení kompresoru AP-2 k aerační koloně



Obr. 6. Připojení kompresoru AS-18-2 a AS-19-2 k aerační koloně



Obr. 7. Konstrukce snímače průtoku, připojení kompresoru ke snímači průtoku

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Aerační jednotka musí být přístupná pro provádění údržby.

Při spouštění je třeba zkontrolovat těsnost všech spojů (v tlakovém potrubí kompresoru a ve vodovodních přípojkách).

Je nutné zajistit, aby se nedostala voda na skříň kompresoru, dovnitř skříně a do vinutí motoru.

Součásti jednotky nesmějí být vystaveny mechanickým vlivům.

Před prováděním jakýchkoli údržbových prací musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě.

Elektrická síť, ke které je připojen kompresor, musí být jištěna automatickým jističem s proudem vybavení nejvýše 16 A.

Pravidelně kontrolujte stav filtračních prvků vzduchového filtru kompresoru, čistěte je nebo vyměňujte. Četnost této operace závisí na znečištění okolního vzduchu. Potřeba jejího provedení může být indikována snížením výkonu kompresoru.

Chraňte systém před nárazy, pády, přímým slunečním zářením a zápornými teplotami.

Neskladujte filtr v blízkosti aerosolů a toxických látek.

Neprovádějte změny v konstrukci systému.

Skladovací lhůta činí 3 roky.

Skladovat při teplotě +5 °C až +25 °C ve vzdálenosti nejméně 1 m od topných těles.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční lhůta na provoz zařízení činí 2 roky od data prodeje. Pokud chybí datum prodeje a razítko obchodní společnosti, počítá se záruční doba od data výroby jednotky.

Náhrada součástí, u kterých byly zjištěny výrobní vady, se provádí na základě doporučení expertizy.

Výrobní podnik se zříká veškeré odpovědnosti za provoz jednotky a možné důsledky v následujících případech:

- technické parametry zboží jsou v rozsahu stanoveném výrobcem v tomto návodu k obsluze;
- jednotka nebo její součásti vykazují mechanické poškození;
- při připojení a provozu nebyly dodrženy požadavky tohoto návodu;
- k předčasnému selhání součástí výrobku došlo v důsledku opožděné výměny dílů nebo provozování výrobku v podmínkách nespĺňujících požadavky na vstupní vodu stanovené v tomto návodu;
- uživatel provedl svévolně změny konstrukce v průběhu opravy nebo modernizace;
- filtr byl použit k jinému účelu než je stanovený účel použití (k čištění agresivních kapalin);
- došlo k zásahu vyšší moci a jiným případům stanoveným legislativou.

Životnost jednotky je 5 let.

Likvidace se provádí v souladu s hygienickými, ekologickými a jinými požadavky stanovenými národními normami v oblasti ochrany životního prostředí.

Cena je smluvní.