



Tlumiče tlakových rázů vody

- Konstrukce šitá na míru
- Naprostá provozní spolehlivost
- Bezúdržbový provoz
- Zamezuje tvorbě bakterií

Naše služby:

Výpočet tlakového rázu

- ▶ Moderní SW pro simulaci proudění
- ▶ Dlouholeté zkušenosti s hydraulikou komunálních a průmyslových vod
- ▶ Výpočetní dokumentace jako základ pro individuální návrh řešení

Měření tlakového rázu

- ▶ Tam, kde nejsou k dispozici platné plány a schémata
- ▶ Měření tlakových rázů přímo na místě

Digitalizace 4.0

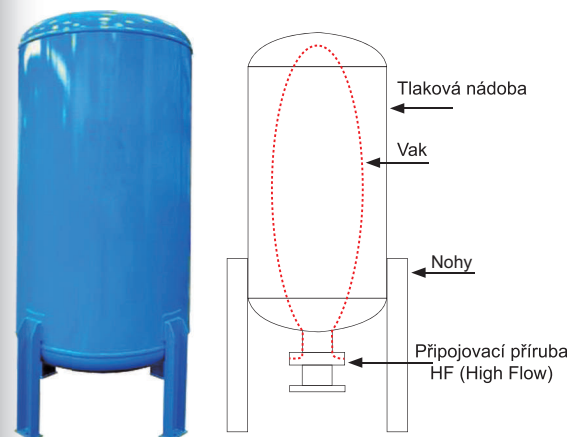
- ▶ Snímače hladiny vody a senzory pro měření důležitých hodnot
- ▶ HENNLICH Digi-Box zajišťuje přenos dat do Cloudu nebo řídicího systému

Servis

- ▶ Uvedení do provozu
- ▶ Vstupní revize
- ▶ Pravidelné prohlídky a revize

Naše technologie:

Tlumiče pro pitnou vodu



Tlumiče rázů se skládají ze čtyř částí:

- tlaková nádoba z lakované uhlíkové oceli nebo nerezové oceli
- pryžový vak s potravinářským certifikátem upevněný v nádobě a naplněný vodou
- připojovací příruba s největším možným průřezem pro optimální výměnu vody (volitelně s nuceným průtokem)
- prodloužení nohou pro individuální montáž

Vnitřní vak s potravinářským certifikátem je přišroubován k HF připojovací přírubě a utěsněn. Voda tedy proudí ze systému přímo do vaku. Voda nemá přímý kontakt s tlakovou nádobou ani se vzduchem. To spolehlivě zabraňuje korozi. Samotná tlaková nádoba je předem naplněna dusíkem a poskytuje energii pro pokles tlaku nebo absorbuje přebytečnou energii.

Na rozdíl od vzdušníků jsou tlumiče navrženy pro tlakové rázy nebo extrémní kolísání tlaku a pracují bez vnější energie. Tato konstrukce zaručuje dlouhou životnost vašeho systému při minimální údržbě. Další výhodou je kompaktní provedení a možnost individuální instalace v budově. Volitelný nucený průtok zajišťuje trvalou výměnu vody a s našim Digi-Boxem máte vždy přehled o hladině vody a hydraulických podmínkách.

Velikost provedení:

Objem [l]	Standard od 50 l do 30m ³ , zvláštní provedení do 50m ³ je možné
Tlak	Standard 10 / 16 / 24 bar, vyšší tlaky na poptávku
Provedení	Lakovaná ocel / nerezová ocel*

*Certifikace a schválení pro konkrétní zemi podle produktových listů

Oblasti použití:

Pitná voda, odpadní vody, mycí a hasící systémy, (potravinářský) průmysl, farmaceutická výroba, ...

Tlumiče pro odpadní vody



Na rozdíl od tlumičů pitné vody je u tlumičů odpadních vod kapalina přímo v nádobě. Vak naplněný dusíkem zajišťuje v systému stabilní tlakové podmínky. Alternativně jsou k dispozici také řešení bez vaku. Zde se používají kompresory nebo sací ventily.

Objem [l]	50 - 5000
Tlak	10 / 16 / 25 / 40

Expanzní nádrže



Expanzní nádrže se používají pro následující funkce:

- teplotní roztažnost
- udržování tlaku
- redukce cyklů zapnutí čerpadla

Objem [l]	50 - 5000
Tlak	10 / 16 / 25 / 40

Tlumiče pulzů



Pístová a membránová čerpadla, ale také redukční stanice tlaku mohou vytvářet pulzace v potrubí. Vypočítáme frekvenci kmitání a nabídneme optimální tlumič pro vaši aplikaci.

Objem [l]	0,2 - 50
Tlak	16 / 40 / 120 / 350 / 690

Výhody v porovnání s jiným řešením:

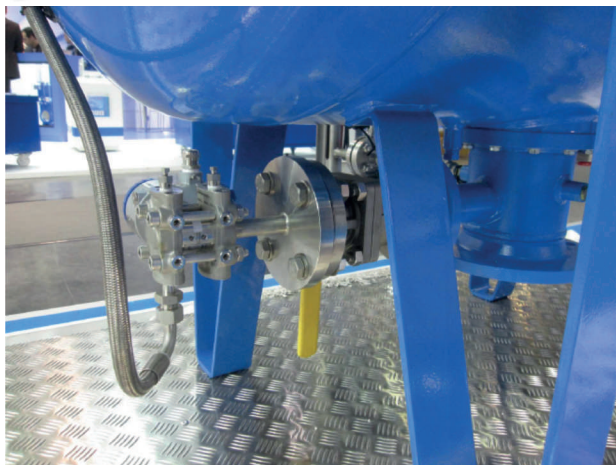
- ▶ Konstrukce je přizpůsobena na míru pro aplikace tlumiče vodního rázu ve vodovodním potrubí
- ▶ Vak vyplňující celý prostor akumulátoru zajišťuje mnohaletou životnost a zabraňuje poškození vaku v případě, kdy dojde k tlakovému rázu
- ▶ Velké dimenze vstupních hrdel umožňují velký průtok v krátkém čase
- ▶ Systém proplachu vody v prostoru tlumiče zabraňuje tvorbě bakterií
- ▶ Vše výše uvedené není řešeno v případě použití „obyčejných“ expanzních nádob
- ▶ Systém tlumičů vodních rázů HENNLICH funguje bez přístupu vzduchu
- ▶ Je bezúdržbový a nedochází k nežádoucímu zavzdušnění hydraulického okruhu

- ▶ V porovnání se (za-)odvzdušňovacími ventily naše řešení reaguje podstatně rychleji na náhlé změny tlaků a průtoků
- ▶ Ve srovnání se vzdušníky nehrozí zakalení vody
- ▶ Nehrozí nasání vzduchu v případě vyčerpání zásobníku
- ▶ Je zabezpečena funkčnost i v případě výpadu el. proudu, kdy neběží kompresor nutný pro provoz vzdušníku



Naše technologie:

➔ Příslušenství



V oblasti technologie vody nabízíme rozsáhlé příslušenství jako například:

- Digi-Box pro nezávislý přenos vašich systémových dat
- digitální zobrazení hladiny pro monitorování stavu vody
- čerpací a filtrační techniku
- výměníky tepla
- využití energie vody pro vytápění / chlazení

Naši specialisté vás budou rádi informovat o možných řešeních.

