



HENNLICH

ENERGY

TLUMIČE TLAKOVÝCH RÁZŮ VODY



KONSTRUKCE ŠITÁ NA MÍRU

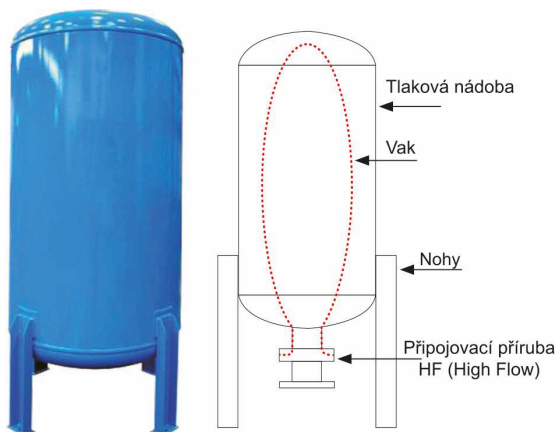
NAPROSTÁ PROVOZNÍ SPOLEHLIVOST

BEZÚDRŽBOVÝ PROVOZ

ZAMEZUJE TVORBĚ BAKTERIÍ

TLUMIČE TLAKOVÝCH RÁZŮ VODY

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)
- Prodloužený 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 tlakové 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 naším 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 hasicí systémy, (potravinářský) průmysl, farmaceutická výroba

TLUMIČE TLAKOVÝCH RÁZŮ VODY

TLUMIČE PRO ODPADNÍ VODY



Na rozdíl od tlumičů pitné vody je u tlumičů odpadní 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 motoru 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

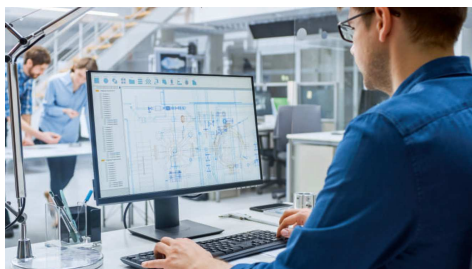
PŘÍSLUŠENSTVÍ



V oblasti technologie vody nabízíme rozsáhlé příslušenství jako např.:

- Digi-Box pro nezávislý přenos vaší systémových dat
- Digitální zobrazení hladiny pro monitorování stavu vody
- Čerpací a filtrační techniku
- Výměníky tepla
- Využití energie vody pro vytápění / chlazení

TLUMIČE TLAKOVÝCH RÁZŮ VODY



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
- Digi-Box zajišťuje přenos dat do Cloudu nebo řídicího systému



SERVIS

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

VÝHODY V POROVNÁNÍ S JINÝM ŘEŠENÍM

- Konstrukce je přizpůsobena na míru aplikace tlumiče vodního rázu ve vodovodním potrubí
- Vak vyplňující celý prostor akumulátoru zajišťuje mnohaletou životnost a zabraňuje poškození vaku v případě, že 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 „obyčejných“ expanzních nádob
- Systém tlumičů vodních rázů 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 tlaky a průtoků
- Ve srovnání se vzdušníky nehrozí zakalení vody
- Nehrozí nasávání vzduchu v případě vyčerpání zásobníku
- Je zabezpečena funkčnost i v případě výpadu el. proudu, kdy neběží kompresor nutný pro provoz vzdušníku