



PROJECT
CONSULTING

Splachovací systém GSF

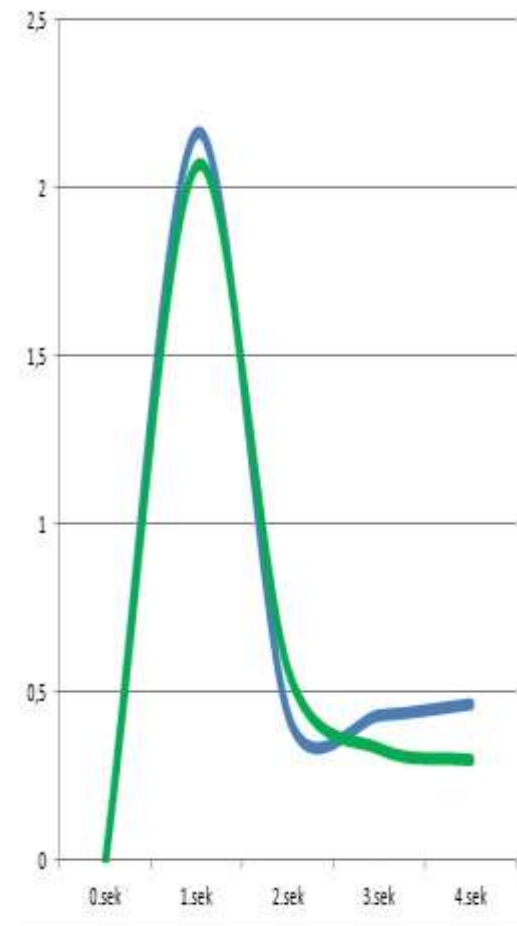
Charakteristika systému GSF

Úsporný zdravotnícký splachovací systém pre záchodovú súpravu.

Razantný vtok vody do záchodovej misy s rázovou vlnou.

Využitie tlaku v prívodnom potrubí pre získanie energie stlačeného vzduchu v hydraulickom akumulátore.

Dvojitá ochrana proti znečisteniu pitnej vody



Výhody nového vybavenia splachovacieho záchodu pre užívateľov

Nízke množstvo úplného objemu splachovacej vody (pod 4 litre/spláchnutie)

Jednoduchosť konštrukcie splachovacieho systému

Krátka doba napustenia pre opätovné použitie

Bezhlučné napustenie zásobníka

Úspora vody (zníženie finančných nákladov)



EU ekologická legislatíva

Európska komisia vydala dňa 7.11.2013
Rozhodnutie o kritériách pre udeľovanie
ekoznačky EU splachovacím záchodom.

Vzhľadom k tomu, že k celkovým
dopadom na životné prostredie
významne prispieva spotreba
vody je kritériom č.1 Účelnosť
hospodárenia s vodou.



V súlade s EU ekologickou legislatívou

Kritérium 1.a) – Úplný objem splachovacej vody

Úplný objem splachovacej vody dodaný vybavením splachovacieho záchodu uvádzaného na trh nesmie prekročiť 6 litrov/spláchnutie bez ohľadu na tlak vody.

Kritérium 1.b) – Úspora vody

Zvýhodnené sú záchodové systémy s úplným objemom pod 4 litre tým, že už nemusia mať zariadenie pre úsporu vody.

Kritérium 1.c) – Priemerný objem splachovacej vody

Tento objem nesmie prekročiť priemerne 3,5 litra/spláchnutie. K jednému úplnému objemu sa počíta s tromi redukovanými spláchnutiami.

Požiadavky na súpravu so splachovačom GSF

Pre činnosť splachovacieho systému je postačujúce pripojenie k prívodu vody (G1 / 2“).

Bežný hydrostatický tlak v rozsahu od 1,5 až 3 bar (resp. 0,15 – 0,3 MPa).

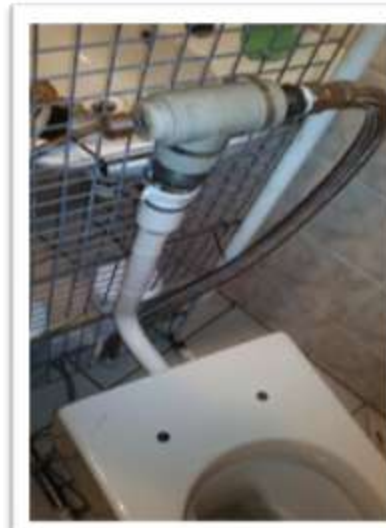
Vhodný tvar záchodovej misy pre zužitkovanie rázovej vlny.



Umiestnenie k záchodovej mise

Splachovací systém nemá technické obmedzenie pre jeho umiestnenie vzhľadom na záchodovú misu.

Dokáže účinne splachovať zabudovaný priamo v zadnej časti záchodovej misy, v nádržke položenej na záchodovej mise, alebo zabudovaný v múre v rôznych výškach za záchodovou misou.



Bezpečnostné časti splachovača GSF

Tlakový regulátor – pre obmedzenie tlaku vstupnej vody do maximálnej hodnoty 3,5 bar (resp. 0,35 MPa)

Spätný, jednosmerný ventil – na prívodnej strane do splachovača, prvá ochrana proti znečisteniu pitnej vody

Prerušovač prietoku s trvalým zavzdušnením z ovzdušia – je súčasťou vypúšťacieho ventilu, druhá ochrana proti znečisteniu pitnej vody

Testovanie funkčnosti prototypu

Technický a zkušební ústav Praha, s.p.

Na základe skúšobného Protokolu 030
049385 o skouškách WC misy Laufen PRO
2295.2 s integrovaným splachovačom GSF
zo dňa 2.februára 2014 bolo vydané

Osvedčenie potvrdzujúce súlad
s normou EN 997

pre túto prototypovú záchodovú súpravu.



OSVEDČENIE 030-049386
o vlastnostiach výrobku.

Skúšky vypúšťacieho ventilu GSF d32

Institut pro testování a certifikaci, a.s. – Zlín.

Overil cyklickú spoľahlivosť a tesnosť podľa normy ČSN EN 997. Splnenie normatívnych požiadaviek je v „Zkušebním protokole akreditované laboratoře Č.j. 412207142 zo dňa 18.12.2013“.

Spoločnosť 203 800 cyklov bez poškodenia , bez trvalej deformácie.



Skúšky ochrany proti spätnému prúdeniu

Vypúšťací ventil GSF d32 spolu s DC ochranou proti spätnému prúdeniu bol testovaný v **Technickom skúšobnom ústave Piešťany, š.p.** Trvalé zavzdušnenie ventilu bolo vyrobené podľa normy **EN1717** – ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode a požiadavky na zabezpečovacie zariadenia.

Vykonávacie normy pre skúšky podtlakom sú **EN 14453** a **EN 12541**.

Splnenie normatívnych požiadaviek je v **Prokole** o skúške č. 134000000 zo dňa 26.3.2014.



Patenty a úžitkové vzory

Tlakové splachovacie zariadenie WC a spôsob tlakového splachovania WC – Úžitkový vzor SK 6608 Y1 – od 16.10.2013 na Úrade priemyselného vlastníctva SR.

Vypúšťací ventil GSF D32 so stálym zavzdušnením – Úžitkový vzor PUV 5012–2014 na Úrade priemyselného vlastníctva SR.

Spôsob splachovania záchovej misy rázovou vlnou vody a záchodová súprava s rázovou vlnou splachovania – patentová prihláška a prihláška úžitkového vzoru dňa 11.4.2014 na Úrade priemyselného vlastníctva SR.



TECHNICKÝ A ZKOUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
 Technical and Test Institute for Constructions Prague

Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p.
 Technical and Test Institute for Constructions Prague

Pobytka 6300 Písek - Zkušební laboratoř

PROTOKOL

4. 030 - 040385

a zkouškách WC náby LAUFEN PRO 2295.3

s integrovaným splachovačem GSF

Zadavatel: ProjectConsulting, s.r.o.

Česká republika

Číslo zakázky: 000-08 - Stavební republika

Marka: 2200140013

Průběh:

Zkoušení provedeno v: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012

Zkoušení provedeno v: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012

Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. (01/2012) s.r.o.

Zkoušení provedeno v: systém na systém pro projektování technické ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012

Průběh zkoušení: 000-08 s integrovaným splachovačem GSF (ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012)

Tento protokol byl vypracován na základě zprávy o zkoušení. Před originálem tohoto protokolu, který je součástí zprávy o zkoušení, je tento protokol platný.

Průběh: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012 Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. (01/2012) s.r.o. Zkoušení provedeno v: systém na systém pro projektování technické ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012 Průběh zkoušení: 000-08 s integrovaným splachovačem GSF (ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012)	<i>[Signature]</i> Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p.
Průběh: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012 Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. (01/2012) s.r.o. Zkoušení provedeno v: systém na systém pro projektování technické ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012 Průběh zkoušení: 000-08 s integrovaným splachovačem GSF (ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012)	<i>[Signature]</i> Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p.

Průběh:

Průběh: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012

Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. (01/2012) s.r.o.

Zkoušení provedeno v: systém na systém pro projektování technické ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012

Průběh zkoušení: 000-08 s integrovaným splachovačem GSF (ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012)

Průběh: 01/2012 (01/2012) s.r.o., 18. 12. 2012

Technický ústav stavební zkušební ústav stavební praha, s.p. (01/2012) s.r.o.

Zkoušení provedeno v: systém na systém pro projektování technické ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012

Průběh zkoušení: 000-08 s integrovaným splachovačem GSF (ProjectConsulting, s.r.o., 18. 12. 2012)

[illegible]

INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, s. r. o.
Křeska Tondra 868, 704 01 Zlín-Lucky
Zaregistrované zkušební laboratoře č. 1556

Zkušební laboratoře: Technická laboratoře - Certifikace: sign. pro systém - Certifikace: sign. systém pro systém
sign. systém - Certifikace: sign. systém - Certifikace: sign. systém
26.10.2017 10:23 26.10.2017 10:23 26.10.2017 10:23 26.10.2017 10:23

Podpis: 2
Střed: 2 412207142

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE Č. J. 412207142

Odpovědnost: ProjektConsulting, s. r. o.

UAT: 0403170480

Adresa: Lubotřany č.
0803 Lubotřany

Výsledek: Výsledky testů GDF, dle 12 mm, term. test
Zkušební data: 0403170480

Datum přijetí vzorku: 21.11.2015

Význam: Místní labor.

Míst a datum vydání: Zlín, 18.12.2015

Handwritten signature

Ing. J. Štěpánek Ph.D.
vedoucí zkušebního laboratoře

Zkoušené těleso: vzorek - vzorek zkušební jednotky a přílohy pro zkušební vzorek zkušební jednotky
Zkoušené těleso: vzorek - vzorek zkušební jednotky a přílohy pro zkušební vzorek zkušební jednotky



Ďakujeme za pozornosť



PROJECT
CONSULTING