

SISTEMI ZA POVIŠENJE PRITISKA VODE

u stambenim i poslovnim objektima





Namena:

Osnovna namena postrojenja je povišenje pritiska vode u objektima u kojima se zahtevani pritisak ne može obezbediti direktnim priključenjem na gradsku mrežu ili drugi izvor snabdevanja.Postrojenja mogu snabdevati sa vodom pojedinačne objekte,grupe objekata ili manja naselja.

Vrste postrojenja:

- 1. Postrojenja za povišenje pritiska pitke (sanitarne) vode
- Tip GSR postrojenje sa dve,tri ili četiri pumpe i regulisanim pogonom jedne pumpe
- Tip GSRR postrojenja sa dve pumpe i regulisanim pogonom obe pumpe
- 2. Postrojenja za povišenje pritiska hidrantske vode
- Tip GSV Mp postrojenja sa dve,tri ili četiri pumpe sa mikroprocesorskim upravljanjem.

Tehnički opis:

Postrojenja se sastoje od dve, tri ili četiri jednake pumpe smeštene na zajedničkom postolju od čeličnog pocinkovanog profila. Postolje je opremljeno sa podesivim gumenim nogama. Pumpe su priključene za zajednički paralelni rad preko usisnog i potisnog cevovoda. Cevovodi su izrađeni od nerđajućeg čelika.

Na usisnom cevovodu su priključeni

- Zaštitna tlačna sklopka niskog ulaznog pritiska
- Manovakuumetar

Na potisnom cevovodu su priključeni

- nepovratni ventili za svaku pumpu
- glavni izlazni ventil
- hidrotube
- transmiter pritiska
- zaštitna tlačna sklopka
- manometar

Upravljački orman smešten je na posebnim nosačima pričvršćenim na postolje postrojenja. Orman je snabdeven sa opremom neophodnom za kvalitetan rad postrojenja, zaštitu i signalizaciju radnih i alarmnih stanja.

Ormani za sanitarnu vodu snabdeveni su sa frekventnim regulatorima za regulaciju broja obrtaja elektromotora pumpi u cilju održavanja konstantnog pritiska

Ormani za hidrantsku vodu opremljeni su sa mikroprocesorima (PLC) kojima se ostvaruje:

- dnevni kontrolni rad za svaku pumpu (zaštita od blokiranja pumpi)
- vremensko kašnjenje prorade pumpe
- minimalno vreme uključenosti pumpi
- kašnjenje prorade zaštite od suvog rada itd.



Smeštaj i priključenje:

Postrojenja su predviđena za smeštaj na najniže kote objekta (podrum ili prizemlje), a za ekstremno visoke objekte i na više kote sa serijskom vezom sa drugim postrojenjem.

Mogu se priključiti direktno na gradsku vodovodnu mrežu ili na prekidnu komoru, ako su karakteristike gradske mreže takve da se stvaraju veliki padovi pritiska (nedovoljan prečnik dovodnog cevovoda).

Priključenje postrojenja moguće je sa leve ili desne strane.

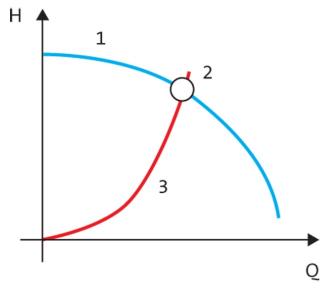
Elektro instalacija treba biti izvedena prema važećim propisima, a napojni kabel do upravljačkog ormana odabran prema tabeli sa tehničkim podacima.

Postrojenja za hidrantsku mrežu treba da imaju, prema propisima za protivpožarnu zaštitu nezavisan priključak struje.

Postrojenja se smeštaju u posebne prostorije sa odgovarajućim ulazom za unos i opsluživanje, kao i zaštitu od neovlaštenog pristupa. Za pristup postrojenju sa prednje strane obezbedit prostor širine 1m, a sa zadnje strane 0,5 m. Gabaritne mere su prikazane na mernoj skici postrojenja.

Prostorije za smeštaj postrojenja za hidrantsku vodu moraju biti urađene prema posebnim protivpožarnim propisima.

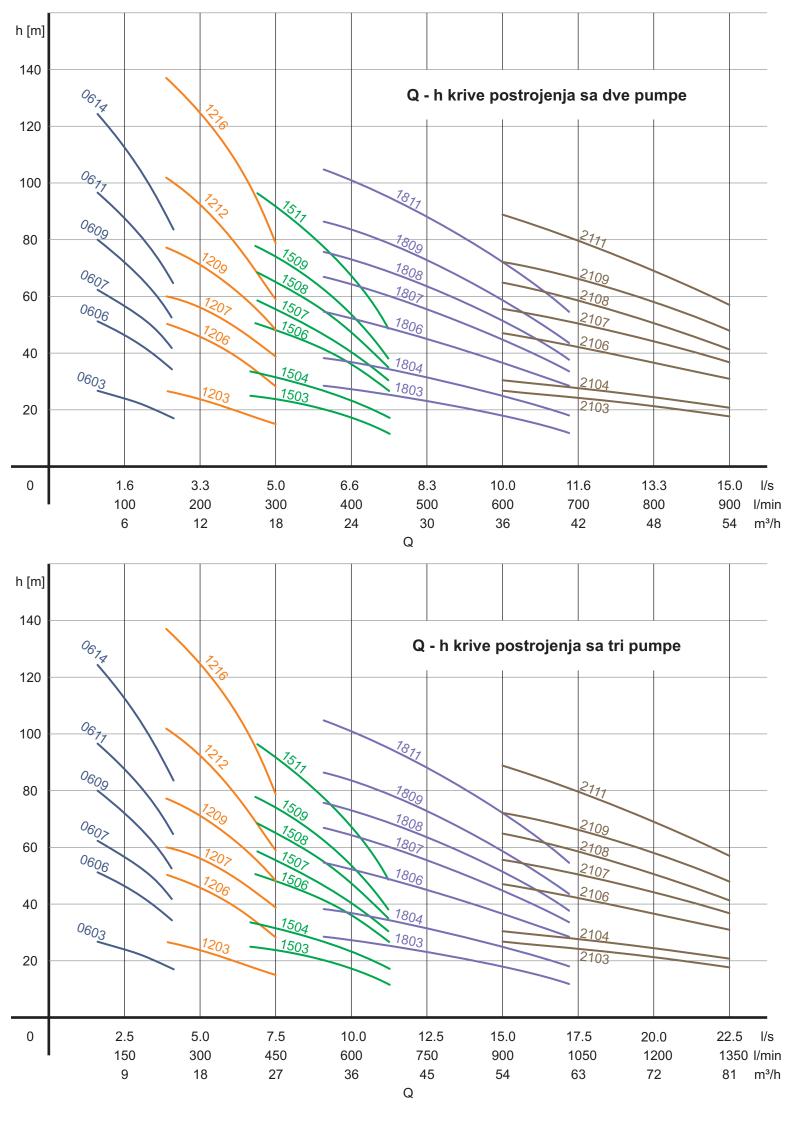
Poželjno je da prostorija za smeštaj postrojenja bude zvučno izolovana od stambenog dela prostora, suva, osvetljena, provetravana,zaštićena od smrzavanja i obezbeđena podnim slivnikom najmanje DN100.

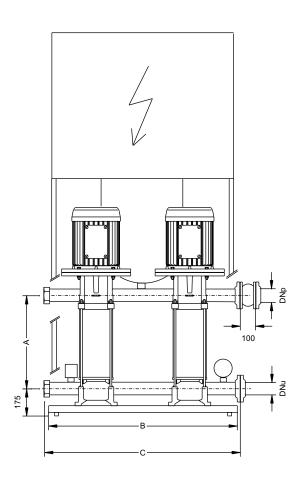


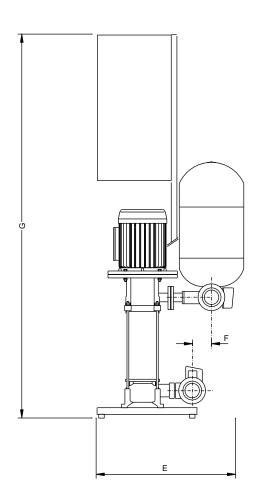
Izbor popstrojenja:

Postrojenja se biraju na osnovu sračunatih vrednosti potrebnog protoka(Q) i pritiska(H) za objekat, a koristeći dijagram sa Q-H karakteristikama postrojenja i tabelu sa tehničkim karakteristikama. Odabrano postrojenje treba da zadovolji maksimalno očekivane vrednosti protoka i napora instalacije opsluživanog objekta.

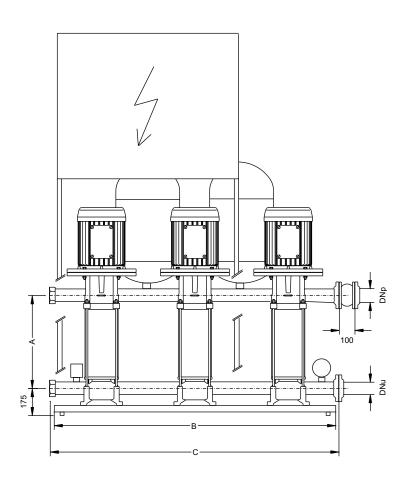


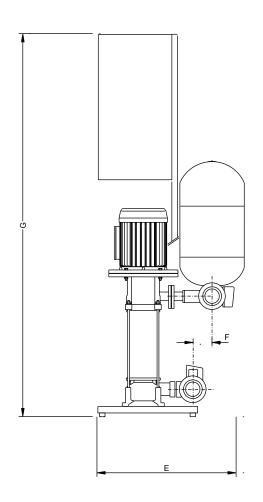






		Karakt	eristike	Pumpa			Dimenzije								
Tip Broj		Naman	Protok [l/s]		Elektromotor		А		С	DNu	DNp	E	F		Masa
hidrostanice	rostanice pumpi	oumpi Napor [m]		Tip Snaga [kW]	Struja [A]	В		G						[kg]	
GSR 0603-2 RI		28 - 12	1,1 - 3,6	URS 0603	0,75	2,0	195			50	50	750	95	1450	120
GSR 0606-2 RI	2	54 - 22		URS 0606	1,1	2,7	285							1450	132
GSR 0607-2 RI		63 - 27		URS 0607	1,1	2,7	315							1450	135
GSR 0609-3 RI		80 - 34		URS 0609	1,5	3,4	375							1550	140
GSR 0611-2 RI		97 - 40		URS 0611	2,2	4,8	435							1550	148
GSR 0614-2 RI]	124 - 51		URS 0614	3,0	6,5	525]						1650	162
GSR 1203-2 RI		28 - 15	1,67 - 5,0	URS 1203	1,1	2,7	210]						1450	130
GSR 1206-2 RI		55 - 29		URS 1206	1,5	3,4	315]						1450	138
GSR 1207-2 RI] ,	64 - 33		URS 1207	1,5	3,4	350]						1450	142
GSR 1209-2 RI	2	83 - 44		URS 1209	2,2	4,8	420]						1550	150
GSR 1212-2 RI]	111 - 59		URS 1212	3,0	6,5	525	1			5 65			1650	165
GSR 1216-2 RI]	148 - 79		URS 1216	4,0	8,1	665	1						1800	184
GSR 1503-2 RI		28 - 13	2,7 - 7,6 4,1 - 11,4	URS 1503	1,5	3,4	237	1						1450	144
GSR 1504-2 RI		37 - 17		URS 1504	1,5	3,4	281	1						1450	148
GSR 1506-2 RI		56 - 26		URS 1506	2,2	4,8	369	1						1550	158
GSR 1507-2 RI	2	65 - 30		URS 1507	2,2	4,8	413	1						1550	161
GSR 1508-2 RI]	74 - 34		URS 1508	3,0	6,5	457	600	700	65				1650	172
GSR 1509-2 RI		85 - 39		URS 1509	3,0	6,5	501	1						1650	176
GSR 1511-2 RI]	103 - 47		URS 1511	4,0	8,1	589	1						1800	195
GSR 1803-2 RI		30 - 14		URS 1803	2,2	4,8	255	1						1550	156
GSR 1804-2 RI		40 - 18		URS 1804	2,2	4,8	305	1						1550	159
GSR 1806-2 RI]	60 - 28		URS 1806	3,0	6,5	405	1						1650	175
GSR 1807-2 RI	2	70 - 32		URS 1807	3,0	6,5	455	1						1650	179
GSR 1808-2 RI		80 - 38		URS 1808	4,0	8,1	505	1						1800	198
GSR 1809-2 RI		90 - 43		URS 1809	5,5	11,0	555	1						2050	224
GSR 1811-2 RI]	110 - 52		URS 1811	7,5	15,0	655							2050	344
GSR 2103-2 RI		31 - 18	5,5 - 15,0	URS 2103	2,2	4,8	255	1					, †	1650	156
GSR 2104-2 RI	2	41 - 24		URS 2104	3,0	6,5	305							1650	174
GSR 2106-2 RI		65 - 36		URS 2106	4,0	8,1	405							1800	198
GSR 2107-2 RI		72 - 39		URS 2107	4,0	8,1	455	1						1800	205
GSR 2108-2 RI		82 - 44		URS 2108	5,5	11,0	505	1						2050	222
GSR 2109-2 RI	1 1	90 - 50		URS 2109	5,5	11,0	555	1						2050	225
GSR 2111-2 RI	1 1	110 - 61		URS 2111	7,5	15,0	655	1						2050	236





		Karakt	eristike	Pumpa			Dimenzije								
Tip Broj hidrostanice pumpi	1 1. 1			Elektromotor										Masa	
	Napor [m]	Protok [l/s]	Tip	Snaga [kW]	~ 1 ' 1	A	В	С	DNu	DNp	Е	F	G	[kg]	
GSR 0603-3 RI	3	28 - 12	1,65 - 5,4	URS 0603	0,75	2,0	195			50	65	750	95	1450	168
GSR 0606-3 RI		54 - 22		URS 0606	1,1	2,7	285							1450	185
GSR 0607-3 RI		63 - 27		URS 0607	1,1	2,7	315							1450	189
GSR 0609-3 RI		80 - 34		URS 0609	1,5	3,4	375							1550	196
GSR 0611-3 RI		97 - 40		URS 0611	2,2	4,8	435							1550	207
GSR 0614-3 RI		124 - 51		URS 0614	3,0	6,5	525							1650	226
GSR 1203-3 RI		28 - 15	2,5 - 7,5	URS 1203	1,1	2,7	210							1450	182
GSR 1206-3 RI	3	55 - 29		URS 1206	1,5	3,4	315							1450	193
GSR 1207-3 RI		64 - 33		URS 1207	1,5	3,4	350							1450	198
GSR 1209-3 RI		83 - 44		URS 1209	2,2	4,8	420							1550	210
GSR 1212-3 RI		111 - 59		URS 1212	3,0	6,5	525							1650	231
GSR 1216-3 RI		148 - 79		URS 1216	4,0	8,1	665							1800	258
GSR 1503-3 RI	3	28 - 13	4,0 - 11,4 6,1 - 17,0	URS 1503	1,5	3,4	237							1450	202
GSR 1504-3 RI		37 - 17		URS 1504	1,5	3,4	281							1450	208
GSR 1506-3 RI		56 - 26		URS 1506	2,2	4,8	369			65				1550	222
GSR 1507-3 RI		65 - 30		URS 1507	2,2	4,8	413							1550	226
GSR 1508-3 RI		74 - 34		URS 1508	3,0	6,5	457	980	1100					1650	241
GSR 1509-3 RI		85 - 39		URS 1509	3,0	6,5	501							1650	247
GSR 1511-3 RI		103 - 47		URS 1511	4,0	8,1	589							1800	273
GSR 1803-3 RI		30 - 14		URS 1803	2,2	4,8	255							1550	218
GSR 1804-3 RI	3	40 - 18		URS 1804	2,2	4,8	305							1550	223
GSR 1806-3 RI		60 - 28		URS 1806	3,0	6,5	405							1650	245
GSR 1807-3 RI		70 - 32		URS 1807	3,0	6,5	455							1650	251
GSR 1808-3 RI		80 - 38		URS 1808	4,0	8,1	505							1800	277
GSR 1809-3 RI		90 - 43		URS 1809	5,5	11,0	555							2050	314
GSR 1811-3 RI	1	110 - 52		URS 1811	7,5	15,0	655							2050	482
GSR 2103-3 RI	3	31 - 18	8,2 - 22,5	URS 2103	2,2	4,8	255			80				1650	218
GSR 2104-3 RI		41 - 24		URS 2104	3,0	6,5	305							1650	244
GSR 2106-3 RI		65 - 36		URS 2106	4,0	8,1	405							1800	277
GSR 2107-3 RI		72 - 39		URS 2107	4,0	8,1	455							1800	287
GSR 2108-3 RI		82 - 44		URS 2108	5,5	11,0	505							2050	311
GSR 2109-3 RI	[90 - 50		URS 2109	5,5	11,0	555							2050	315
GSR 2111-3 RI	1	110 - 61		URS 2111	7,5	15,0	655						ļ	2050	330

UPITNI OBRAZAC ZA IZBOR POSTROJENJA GSR, GSRR I GSV

A	Podaci o potrošnji								
	potreban protok Q I/s								
	potreban napor H m								
В	Zahtevi za tip postrojenja								
	GSR								
	GSRR								
	GSV								
С	Namena								
	pitka voda								
	pitka i protivpožarna voda								
	protivpožarna voda								
D	Hidraulično priključenje postrojenja								
	na gradsku vodovodnu mrežu								
	na prekidnu komoru								
	serijsko priključenje na drugo postrojenje								
E	Dovodni vod								
	priključne mere u colima								
F	Signalizacija								
	lokalna								
	daljinska								
	lokalna i daljinska								
G	Upravljanje								
	lokalno								
	daljinsko (komunikacioni priključak)								
	lokalno i daljinsko (komunikacioni priključak)								
Н	Zamena postojećeg postrojenja (detalji: proizvođač, vrsta, tip, protok, napor)								
I	Posebni zahtevi								

