

SPECIFIKIMET TEKNIKE

IMPIANTIT HIDROSANITAR

OBJEKTI: “Ndërtimi i pjesshëm i shkollës 9 -vjeçare "Ismail Qemali" Vlorë”

KLIENTI: “Bashkia Vlorë”

Projektoi:

Inxh. Mekanik Ermir GJOKA Liç- M.1174/2

Inxh. Mekanik Erjon ALIMANI Liç- M.1248/3

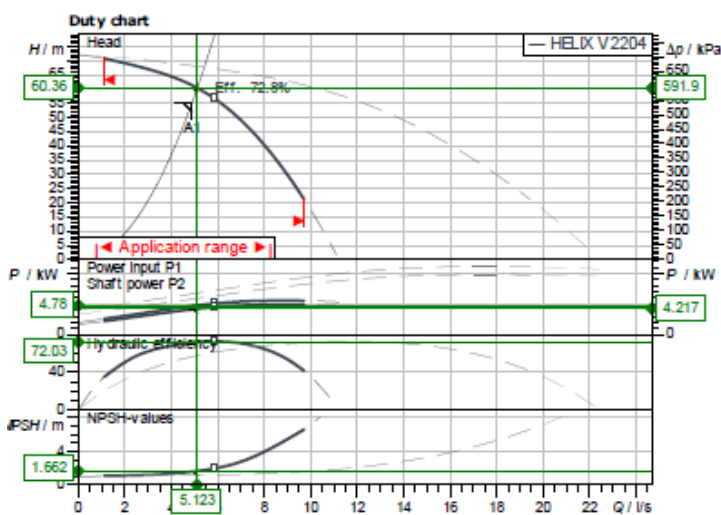
TABELA E PËRMBAJTJES

I. SPECIFIKIMET TEKNIKE	3
1. Grupi i pompave për Furnizimin me Uji sanitar.....	3
2. Autoklava	4
3. Tubi Multistrat.....	4
4. Tubi PP-R	5
5. Tubi HDPE.....	6
6. Kolektori per furnizimin me uji te Ftohte/Ngrohte Sanitar	8
7. Reduktoret e presionit	9

I. SPECIFIKIMET TEKNIKE

1. Grupi i pompave për Furnizimin me Uji sanitarë.

Grupi i pomave për furnizimin me ujë sanitarë duhet të jetë sipas DIN 1988 dhe DIN EN 806, për lidhje direkte ose indirekte. Duhet të përbëhet nga pompa centrifugale të montuar me presion të lartë. Pompa duhet të vijë e gatshme për lidhje me rrjetin e furnizimit me ujë në objekt, duke përfshirë pajisjen e kontrollit me të gjitha të nevojshme pajisje matëse dhe rregulluese. Për furnizim plotësisht automatik me ujë dhe rritje të presionit ndërtesës. Karakteristikat teknike të pompës që duhet të jenë në përputhje të plote me grafikun e punës si mëposhtëm.



Requested data

Flow	4.89 l/s
Head	55.00 m
Media	Water 100 %
Fluid temperature	10.00 °C
Density	999.64 kg/m ³
Kin. viscosity	1.30 mm ² /s

Hydraulic data (Duty point)

Flow	5.12 l/s
Head	60.36 m
Shaft power P2	4.22 kW

Product data

Multi-pump system	
CO-2 Helix V 2204/K/CC-01	
Control	Without frequency conversion
No. of pumps	2
Max. operating pressure	1600 kPa
Inlet pressure max.	1000 kPa
Fluid temperature	3 °C ... +50 °C
Max. ambient temperature	40 °C
Protection class motor	IP55
Protection class of switchgear	IP54
Diaphragm pressure vessel	Yes
Low-water cut-out switchgear	No

Motor data per Motor/Pump

Motor efficiency level	IE3
Mains connection	3 ~ 400 V / 50 Hz
Permitted voltage tolerance	+/-10 %
Rated speed	2900 1/min
Rated power P2	5.50 kW
Rated current	10.50 A
Power factor	0.86
Efficiency	
50% / 75% / 100%	87.1/89/89.2%
Insulation class	F
Motor protection	Yes

Fitting dimensions

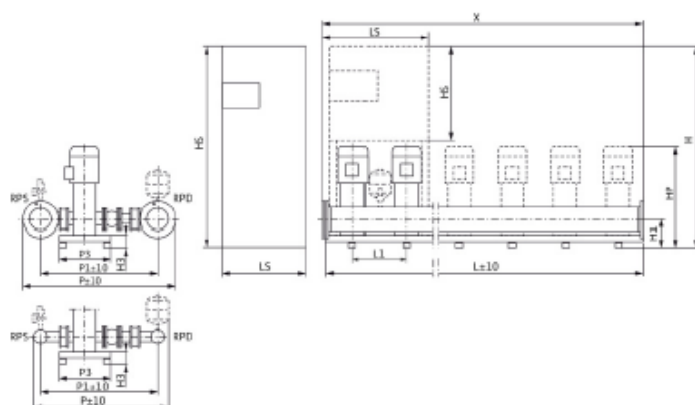
Pipe connection on the suction side	R 3, PN 10
Pipe connection (pressure side)	R 3, PN 16

Materials

Pump housing	1.4308
Impeller	1.4404
Shaft	1.4057
Shaft seal	Q1BE3GG
Gasket material	EPDM
Pipework material	1.4404

Information for order placements

Weight approx.	474 kg
Item number	2530515

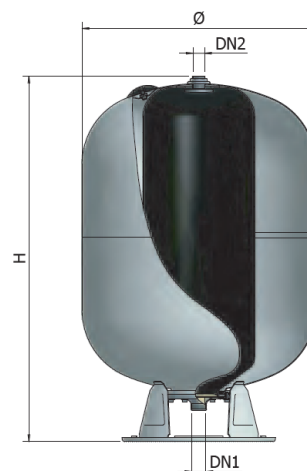


Dimensions	mm				
DNd	R 3, PN 16	HP	1058	P	1122
DNs	R 3, PN 10	HS	760	P1	975
H	1905	L	1580	P3	500
H1	215	L1	500	P4	30
H3	125	LS	600	X	1000

2. Autoklava

Ena e zgjerimit (Autoklava) me membranë të këmbyeshme është e përshtatshme për shumicën e instalimeve rezidenciale dhe industriale ku kërkohen prurje të konsiderueshme të ujit. Versioni standard është 10 bar.

Litra	bar	Kap. bar	P. Pre max	P. max mm	Temp. mm	Diam. H mm	L DN1	L DN2
60	2,5	10	+99°C	400	700	—	1"	1/2"F 3/4"M
80	2,5	10	+99°C	400	810	—	1"	1/2"F 3/4"M
100	2,5	10	+99°C	500	740	—	1"	1/2"F 3/4"M
150	2,5	10	+99°C	500	945	—	1"	1/2"F 3/4"M
200	2,5	10	+99°C	600	1035	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M
300	2,5	10	+99°C	650	1215	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M
500	2,5	10	+99°C	775	1360	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M



Karakteristikat:

- Temperaturat e punës: -10° / +99°C.
- Membrana gome EPDM e testuar, e cilësisë ushqimore, me karakteristika elasticiteti që lejojnë zgjerimin total brenda rezervuarit për të siguruar performancë më të mirë dhe jetë më të gjatë.
- Ndarje e plotë ndërmjet ujit dhe ajrit.
- Ndarje e plotë e ujit nga pjesët metalike të rezervuarit.

3. Tubi Multistrat

Permasat									
Diametri I jashtem Ø	mm	16	20	26	32	40	50	63	75
Diametri I brendshem	mm	12	16	20	26	33	42	54	65
Spesori	mm	2	2	3	3	3.5	4	4.5	5
Trashësia e fletes se aluminit	mm	0.30	0.40	0.50	0.60	0.85	1.00	1.20	1.35
Pesha	Kg/m	0.13	0.15	0.28 (0.30)	0.38 (0.41)	0.58	0.88	1.32	1.6
Permbajtja e ujit	l/m	0.11	0.20	0.31	0.53	0.85	1.38	2.29	3.32
Trashësia e izolimit	mm	6	6/9	9	9	—	—	—	—

Tubi multistrat për sistemet hidraulike i përbërë nga materiali kompozit, përmes një procesi të avancuar teknologjikisht me të cilin tubi PE-Xb kombinohet me një shtresë alumini (trashësia minimale 0,3 mm) që i ngjitet sipër, vishet nga jashtë me një shtresë tjetër PE-Xb. Tubat multistrat kombinojnë avantazhet e përpunimit dhe qëndrueshmërisë së një tubi plastik me qëndrueshmërinë dhe stabilitetin dimensional ndaj temperaturës dhe presionit të një tubi metalik.

Tubi në rrotulla është gjithashtu i disponueshëm i paraizoluar me një shtresë polietileni.

Të dhënat teknike te tubit multistrat

Klasat e aplikimit:	2/10 bar, 5/10 bar
Kushtet maksimale të funksionimit për 50 vjet:	
- Temperatura e projektimit	TD = 70 °C
- Presioni i projektimit	pD = 10 bar
Temperatura maksimale për periudha të shkurtra:	95 °C
Koeficienti i zgjerimit linear:	0,026 mm/m °C
Përçueshmëria termike:	0,45 W/m °C
Rrezja minimale e përkuljes:	5 x diametrin e tubit
Vrazhdesia e sipërfaqes së tubit të brendshëm:	7 µm
Klasa e reagimit ndaj zjarrit:	EL (EN 13501-1)

**Të dhënat teknike të shtreses izoluese**

Materiali: Prej polietileni, i mbuluar me nje shtrese te holle polietileni me densitet te ulet.
 Përçueshmëria termike (në 40 °C): $\leq 0,040 \text{ W/mK}$ (UNI EN ISO 8497).
 Klasa e reagimit ndaj zjarrit: BL - s2, d0 (EN 13501-1).

Rakordet për tubin multistrat, zhvilluar për të garantuar rrjedhjen e ujit, në rast të mungesës së presimit dhe një bashkim i shpejtë dhe i sigurt tub - rakord, kur presohet siç duhet me pajisjet specifike.

Rakordet per tubin multistrat

Profili i veçantë i rakordit për tub multistrat dhe përdorimi i unazës së dyfishtë prej gomine, garantojnë një mbyllje hidraulike dhe mekanike të përsosur dhe afatgjatë.

Funksioni LBP (Leak Before Pressed) i lejon instaluesit të identifikojë lehtësisht çdo rakord që rrjedh gjatë testit të rrjedhjes së sistemit. duke shmangur kështu dëmtimet e mundshme.

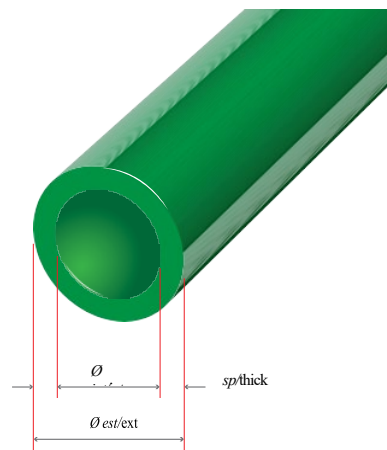
4. Tubi PP-R

Tubi PP-R bashkimet i ka me saldim me polifuzion dhe me rakorderi me fileto. Për montimin ne dukje ose te fshehur. Gama e tubave PP-R, elementët e sistemit lidhen me njëri-tjetrin duke përdorur metodën e polifuzionit termik (saldimi). Falë veçorive teknike, është ideal për të transportuar lëngje agresive pasi është shumë rezistent ndaj agjentëve gërryes, alkaleve, acideve etj.

Lënda e parë:	PP-R 80 Super
Përçueshmëria termike në	20°C: 10,220 W/mK
Koeficienti i zgjerimit termik linear (CLTE):	α 0,15 mm/mK
Ashpersia e brendshme:	0,007 mm
Ngjyra:	jeshile
Madhësitë nga	D20 në D110 mm

SDR	Øj	Øb	Spesori	DN	Permbajtja H ₂ O
	mm	mm	mm		l/m
6	20	13,2	3,4	12	0,137
6	25	16,6	4,2	15	0,216
6	32	21,2	5,4	20	0,353
6	40	26,6	6,7	25	0,556
6	50	33,4	8,3	32	0,876
6	63	42,0	10,5	40	1,385

6	75	50,0	12,5	50	1,963
6	90	60,0	15,0	60	2,827
6	110	74,4	18,3	65	4,347
6	20	13,2	3,4	12	0,137
6	25	16,6	4,2	15	0,216



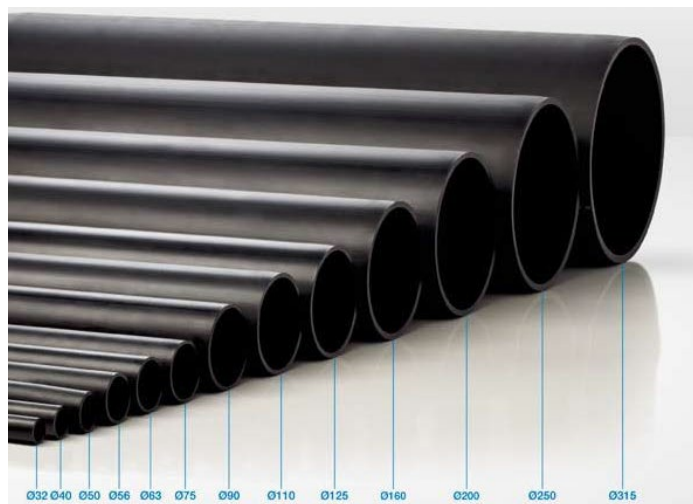
5. Tubi HDPE

HDPE është sistemi me bashkim me saldim i përbërë nga tuba, rakorde dhe aksesorë, ideal për çdo lloj tipologjie instalimi. HDPE është zgjidhja ideale për instalime mbi tokë, falë rezistencës ndaj rrezeve UV; për instalime nëntokë, ose të futur brenda në beton, falë karakteristikave të tij të jashtëzakonshme mekanike.



Përparësitë e përdorimit të sistemit të tubave HDPE

- Gama e gjerë e diametrave nga DN 32 mm në DN 315 mm dhe dy tipologji spesori SDR 26 dhe SDR 33.
- Tubat janë stabilizuar për të reduktuar variacionet dimensionale dhe kanë aditivë të zi karboni që e bëjnë sistemin rezistent ndaj rrezeve UV.
- Mundësia e parafabrikimit për të reduktuar kohën e montimit dhe mundësia e prodhimit të pjeseve speciale për aplikime dhe zgjidhje të veçanta.
- Rezistencë ndaj temperaturave të larta deri në 95°C për periudha të shkurtra kohe.
- Rezistencë e lartë ndaj temperaturave ekstreme deri në -40°C.
- Rezistencë e shkëlqyer ndaj gërryerjes dhe dëmtimeve mekanike.
- Pershtatshmeri dhe lehtësi instalimi falë peshës së ulët dhe metodat e shumta të lidhjes që ju lejon të minimizoni mbetjet.
- Sistemi HDPE prodhohet me materiale plotësisht të riciklueshme dhe në fund të jetës së tyre mund të dërgohet për rikuperim.



6. Kolektori per furnizimin me uji te Ftohte/Ngrohte Sanitar

Perdorimi

Kolektori prej bronzi të derdhur me valvola, për sisteme termosanitare, modular me anë të një bashkimi me rakorde të veçanta.

Kokat e valvolave, janë të pajisura me etiketa të kuqe dhe blu për lehtësi identifikimi të çdo qarku, janë të vendosur në një kënd 45°; kjo e bën përdorimin e tyre mjaft të thjeshtë.

Kolektori mund të lidhet lehtësisht me çdo gamë të tubave multistrat, tuba plastike ose bakri, duke përdorur rakordet perkatese.

Trup prej bronzi të nikeluar CW617N-DW sipas standardit EN 12165. Daljet me fileto 24x19 mashkull. Kokat e valvolave janë të bardha prej polimeri ABS. Guarnicioni prej gome sintetike NBR.

Te dhenat teknike

Temperatura maksimale e punës

110 °C

Presioni maksimal i punës

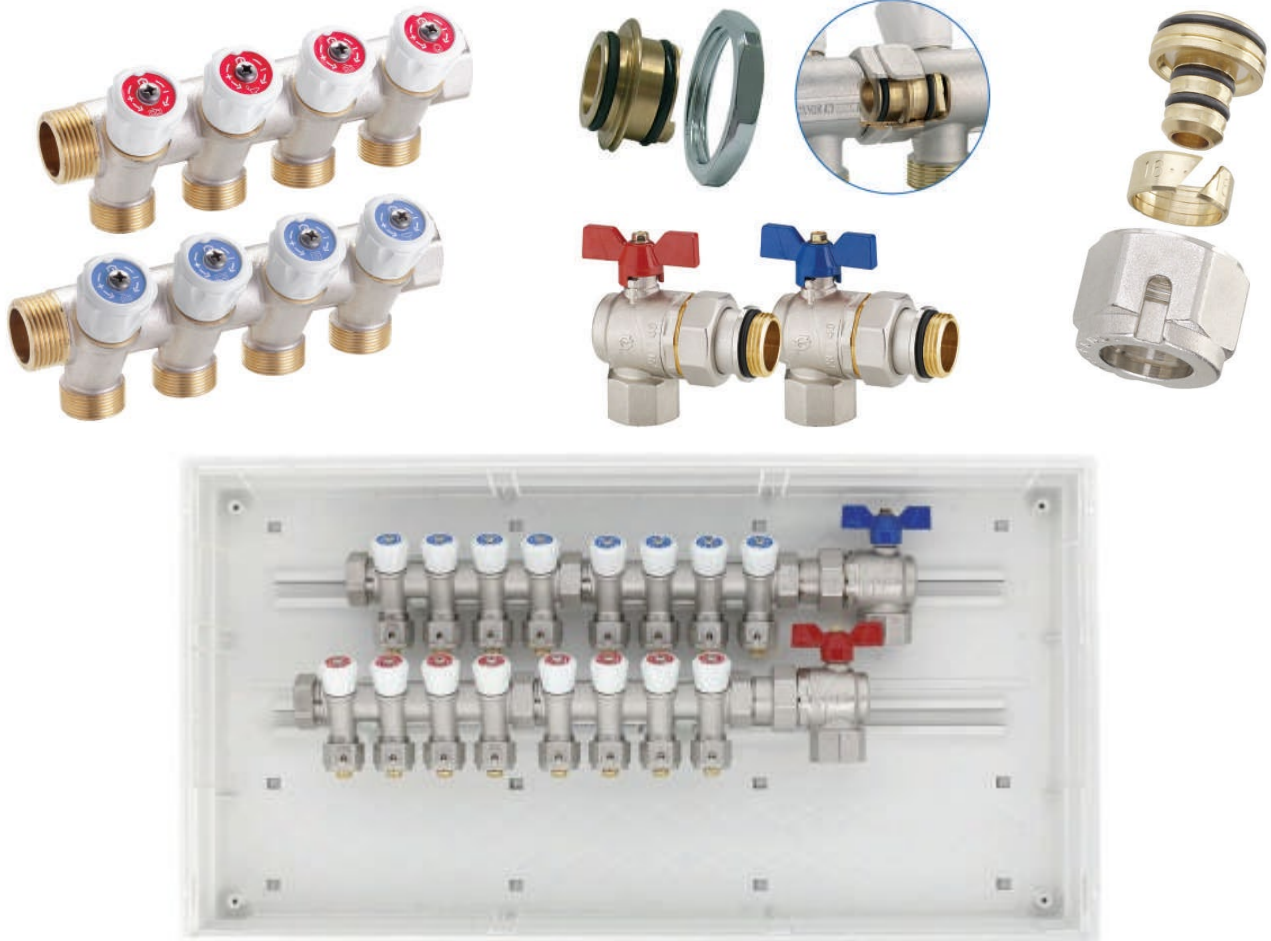
10 bar

Filetot në hyrje të kolektorit

G 3/4" - G 1", ISO 228

Filetot e daljeve të kolektorit

24x19 M, interaksi 36 mm

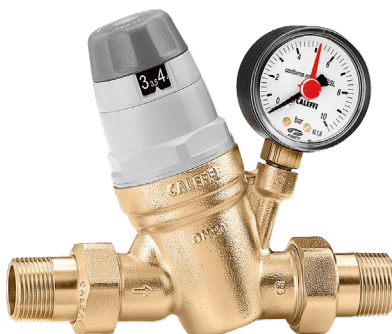


7. Reduktoret e presionit

Funksioni

Reduktuesit e presionit janë pajisje të cilat kur instalohen në rrjetin privat të ujit, reduktojnë dhe stabilizojnë presionin që hyn nga rrjeti publik. Ky presion në hyrje është përgjithësisht shumë i lartë dhe i ndryshueshëm për përdorimin e saktë të sistemeve shtëpiake.

Kjo seri e reduktuesve të presionit ka veçorinë e të qenit i para-rregullueshëm. Kjo do të thotë, reduktuesi mund të kalibrohet në vlerën e dëshiruar të presionit përpara instalimit, duke përdorur një çelës të veçantë me tregues presioni rregullues. Pas instalimit, presioni i sistemit automatikisht do të arrijë vlerën e rregulluar. Për më tepër, fisheku i brendshëm që përmban të gjithë komponentët e rregullimit është montuar paraprakisht, për të lehtësuar operacionet e inspektimit dhe mirëmbajtjes.



Karakteristat teknike

Presioni max i rrjetit	25 bar
Presioni i rregullueshem	1÷6 bar
Presioni i vendosur nga fabrika	3 bar
Temperatura max e punes	40°C
Shkalla e presionit te manometrit	0÷10 bar
Fluidi i punes	acqua
Certifikuar sipas normes	EN 1567
Filetot ne hyrje dhe dalje	1/2"÷2" (ISO 7/1) M me rakord
Filetot per manometrin	1/4" (ISO 228-1) F