



Objekti i Kontratës:

"Projekt preventiva zbatimi për rikonstruksionin e Godinave të dëmtuara nga tërmeti: Godina e Farmacisë dhe Shëndetit Publik, Godina e Anatomisë dhe Salla e Leksioneve të Godina e Paraklinikut."

Titulli i Projektit:

Godina e Farmacisë dhe Shëndetit Publik

PROJEKT ZBATIM SPECIFIKIME TEKNIKE

Përgatitur për:

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

Përgatitur nga:

BOE "Atelier 4" sh.p.k, "ArchiMED SPS" sh.p.k dhe "Kejsi - 05"sh.p.k .

Përfaqësuar nga:

ATELIER 4

Pregatitur nga:	BOE "Atelier 4" sh.p.k, "ArchiMED SPS" sh.p.k dhe "Kejsi -05" sh.p.k.
Adresa dhe kontakti:	pika Atelier 4 shpk Rr. e "kosovarëve" Nd. 35, Hy.6. Ap. 4/1, 1019 Tiranë, Shqipëri Përfaqësuar nga: Z. Alban Eftimi Tel. +355 (4) 22 22 804/ 24 30 195 E-mail: alban.eftimi@atelier4.al/ info@atelier4.al
Përgatitur për:	UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË (UMED)
Adresa dhe kontakti:	pika Universiteti i Mjekësisë Tiranë (UMED) Rruga e Dibrës, Nr. 371, 1005- Tiranë Përfaqësuar nga: Znj. Sonila Shkjezi E-mail: sonila.shkjezi@umed.edu.al
Data	17 Mars 2022



PËRMBAJTJA

1	IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI.....	4
2	IMPIANTI I FURNIZIMIT ME UJE.....	6
3	IMPIANTI I SHKARKIMIT	9
4	IMPIANTI HVAC.....	12
5	AMBIENTI TEKNIK	16
6	MAKINERI DHE PAJISJE.....	17

1 IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI

1.1 Tub celiku pa tegel + Rakorderi

- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim(me filetimit): EN 10255 S
- Trajtimi i sipërfaqes për tubacionet e zinkuar në të njëjtë sipas standardit EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal në temperaturën e ambientit : 10 bar

Testimi i tubave në terren sipas standardit ASME B31.3. Presioni i provës nuk duhet të jetë më i vogël se 1 1/2 herë presioni minimal i projektimit, por nuk duhet të kalojë presionin maksimal të lejuar të testimit për flanzhat, sipas ASME B16.5 ose ASME B16.47.

Diametri nominal DN	Diametri i jashtëm De	Diametri i jashtëm	Diametri i jashtëm		Spesori	Masa për njësi		
			max	min		tub i zi	tub zingato	tub zingato vm
	mm	inç	mm	mm	mm	kg/mt	kg/mt	kg/mt
10	17.2	3/4	17.5	16.7	2.3	0.85	0.89	0.90
15	21.3	1/2	21.8	21.0	2.6	1.22	1.27	1.29
20	26.9	3/4	27.3	26.5	2.6	1.58	1.65	1.66
25	33.7	1	34.2	33.3	3.2	2.44	2.55	2.57
32	42.4	1 1/4	42.9	42.0	3.2	3.14	3.28	3.31
40	48.3	1 1/2	48.8	47.9	3.2	3.61	3.77	3.81
50	60.3	2	60.8	59.7	3.6	5.10	5.33	5.40
65	76.1	2 1/2	76.6	75.3	3.6	6.51	6.80	6.93
80	88.9	3	89.5	88.0	4.0	8.47	8.85	9.03
100	114.3	4	115.0	113.1	4.5	12.20	12.70	13.00
125	139.7	5	140.8	138.5	5.0	16.60	17.10	17.30
150	165.1	6	166.5	163.9	5.0	19.80	20.40	20.80

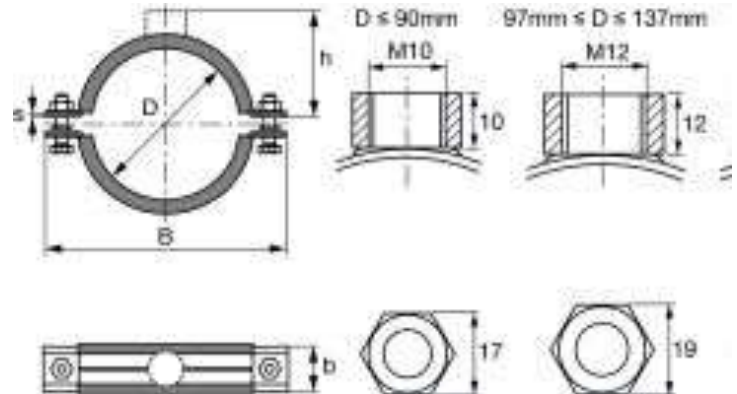
1.2 Elektroda saldimit për tuba celiku

Elektroda përdoren për procedurat e saldimit shpesh bëhen material çeliku me lidhje të tjera materiale dhe janë të mbuluara me material anti-skorje.

1.3 Element montimi dhe mbërthimi

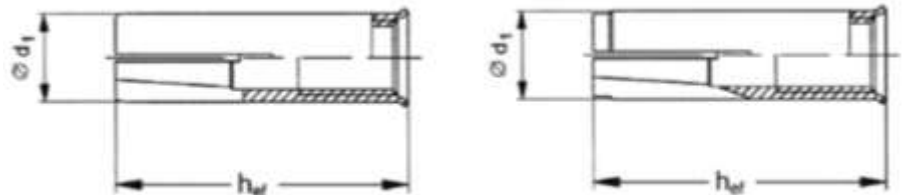
Konstruksione metalike dhe armatura montimi profile metalike ,Prizhonier M12/M10/M8, bulloneri, Fasheta plastike dhe termike, Upa metalike betoni ,perçina, shirit, gozhde, silikon, shkume, ngjites, pe lini .

- Ngarkesa max $F=400$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Perberja e materialit celik inoksidabel, EN 10088, AISI 316Ti /AISI 316L
- Rezistenca termike $-50 \div 120$ °C
- Materiali i izolimit te tubit- Gomma EPDM.
- Durueshmeria e materialit te gomes $50^{\circ} \pm 5^{\circ}$.
- Izolim akustike 18 dB (A).



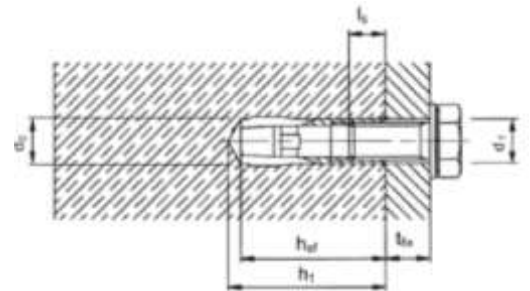
UPA qe perdoren per montim direkt ne mure ose tavan

- Dimensioni i inkastrimit :20 mm
- Gjatesia e inkastrimit 115mm
- Thellësia e shpimit- 85 mm
- Madhësia e celesit 24 mm
- Konfigurimi i kokes – Koke hegzagonale



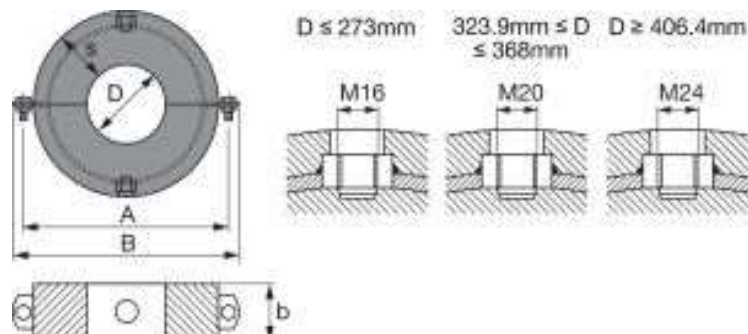
UPA qe perdoren per montim te varur me prizhonier

- Dimensioni i inkastrimit :M12
- Gjatesia e inkastrimit 50 mm
- Diametri i puntos 15 mm
- Konfigurimi i kokes – Filetim i brendshem
- Perberja e materialit : zingato A4 (SS316)



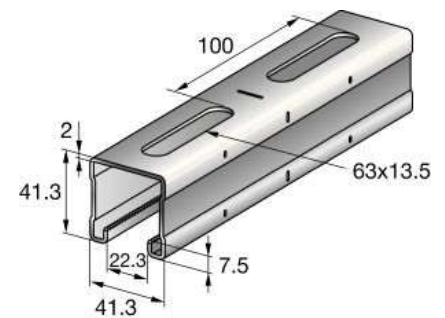
Fashetat termike - perdoren per montimin e tubave ne taracen e objektit dhe sherbejne per mbrojtjen termike te tyre.

- Diametri – $D=711.2$ mm
- Shkelja e distancës trashësia e spesorit (bxs) – 140x60mm
- Distanca $B = 950$ mm
- Ngarkesa max $F=17000$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Densitet 250 kg/m3
- Rezistenca termike - 45 - 105 °C



Konstruksion metalik

- Lartësia – 41mm
- Largesia -6mm
- Spesori – 2 mm
- Peshë per meter= 2080 kg
- Perberja e materialit : S250GD - DIN EN 10346



1.4 Kartelat e sinjalizimit

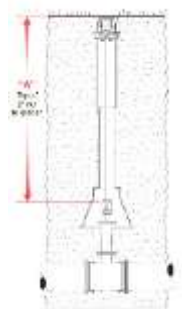
Kartelat e sinjalizimit që i përkasin kategorise paralajmeruse dhe treguese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem: Kartelat e sinjalizimit që i përkasin kategorise vepruese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem. Kartelat e sinjalizimit jane ne perputhje me normen EN ISO 7010.



2. IMPIANTI I FURNIZIMIT ME UJE

2.1 Saracineske nentokesore

Saracineska nentokesore montohet ne rrjetin kryesor urban te zones per te bere lidhjen me linjen e furnizimit me uje te godines. Material prej gize dhe perbehet nga aksi i gjate per te kapur nivelin e tubit kryesor si dhe puseta per inspektim dhe manovrim.



2.2 Tub PE-HD + Rakorderi

Tuba PEHD (Polyetilen i densitetit te lartë) është një tub me densitet te lartë molekular të shpërndare në cdo centimetër të gjatësisë së tubit. Bashkimi i linjave mund te realizohet : lidhje frontale,

me manikota ose me fllanxha me metoden me elektrosaldim sipas instruksioneve. Këto shkallë të densitetit të tubave kanë karkarakteristikat e mëposhtme:

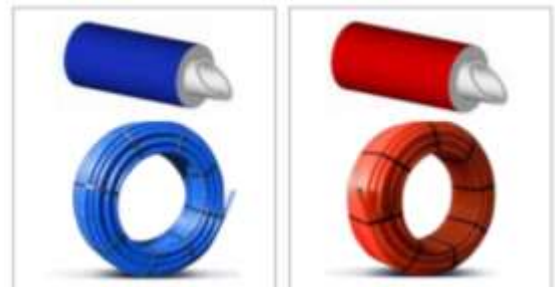
- Fleksibilitet për sasi të madhe fluidi
- Material me rezistencë të madhe
- Fleksibel për përdorim të shpejtë
- Rezistent ndaj elementeve kimik
- Rezistence ndaj absorbimit
- Peshe të lehtë

Specifikimet:

Karakteristikat	Njësi	Vlera	Metodat e testimit
MFR (190oC/2.16 kg)	gr/10 min	0.04-0.07	ISO 1133
Densiteti	gr/cm ³	0.956	ISO 1183
Tensionet e fortësisë në rrjellje	Mpa	22	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Tensionet në zgjatim dhe thyerje	%	>600	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Tensionet në perkulje	Mpa	1000	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Rezistenca termike	min	>20	EN 728, ISO/TR 10837
Fortësia	Shore D	66	ISO 868

2.3 Tuba Pex-al Rakorderi

Tuba polietileni i rrjetezuar i kombinuar me shtresë alumini midis dy shtresash polietileni i rrjetezuar, me densitet të lartë me barriere antioksigjen, lehtësisht i perkulshëm, i termoizoluar me jetegjatesi të lartë për kushte dhe presione normale pune dhe temperatura pune -40°C ÷ 95°C sipas standartit UNI EN 53961



Diametri I jashtëm	mm	14	16	18	20	26	32
Diametri I brendshëm	mm	10	12	14	16	20	26
Spesori	mm	2	2	2	2	3	3
Gjatesia e rrotullës	m	50	50	50	50	50	25
Densiteti	Kg/m ³	33					
Forca elastike	N/mm ²	>0.18					
Zgjatja e shtresës së izolimit	%	>80					
Depërtueshmëria e avullit të shtresës	mg/Pa	<0.15					
Transmetimi termik në shtresën e izolimit	W/mK	0.0397					
Transmetimi termik në shtresën e tubit	W/mK	0.066					

2.4 Brryla AL-PEX D 16x1/2 F, me pres

Brrylat AL-PEX shërbejnë për lidhjen e linjave të furnizimit me uje të ftohte dhe të ngrohte me pajisjet sanitare. Ato duhet të ofrojnë lidhje të përsosur, rezistencë të lartë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, pesha të lehta, jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe qëndrueshmërisë ndaj goditjes mekanike.



2.5 Tub plastik PP-R për sistemin e furnizimit me uje sanitar (të ftohte / ngrohte) dhe rakorderi

Eshtë një tub i përbërë nga 3 shtresa për presion pune Pn 16 bar, me koeficient bymimi 0.030mm/m° C , sipas standartit DIN 8077/78. Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me të errët për se gjati.



Diametri i jashtëm	mm	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Diametri i brendshëm	mm	13.2	16.6	21.2	26.6	33.2	42	50	60	73.4
Spesori	mm	3.4	4.2	5.4	6.7	8.4	10.5	12.5	15	18.3
Pesha	kg/m	0.176	0.27	0.444	0.686	1.037	1.689	2.409	3.469	5.04
Konsumi	lt/m	0.13	0.21	0.35	0.55	0.86	1.38	1.96	2.83	4.2

Testimi i tubave PPR do të bëhet para mbylljes përfundimtare duke ndjekur hapat e testimit sipas standartit DIN 1988-2

2.6 Saracinesk kendore me hollandez

Saracineskat kendore me hollandez shërbejnë për lidhjen e linjave të furnizimit me uje të ngrohte dhe të ftohte me kolektoret. Saracineskat duhet të garantojnë rezistencë të përkyer kundër korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, rezistencë të lartë ndaj grushteve hidraulike, peshe të lehta, mundësia e thjeshtë e mirembajtjes, 25 vjet jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjes mekanike.



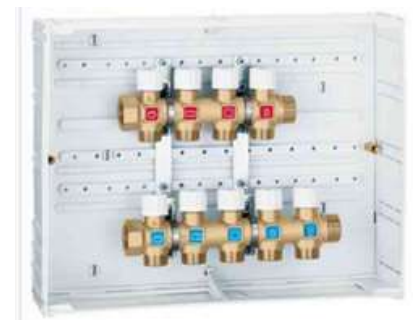
2.7 Kolektoret - për sistemin e furnizimit me uje sanitar (të ftohte / ngrohte)

Kolektore linear i paramontuar prej bronxi sipas normeS UNI EN 12165

Pershkrimi:

Kolektor për furnizimin me uje sanitar e montuar në kasete;

- Presioni maksimal: 10 bar;
- Fasha e temperaturës: 5 ÷ 100 °C;
- Kolektor i serise 354, i kromuar;
- Suporte inoksi, kodi 360210;
- Kasete e përgjithshme me dimensione standard.



2.8 Minivalvola

Minivalvola kendore inoksi te cilat sherbejne per lidhjen e paisjeve me rrjetin e furnizimit me uje.



3 IMPIANTI I SHKARKIMIT

3.1 Tub polipropilen + rakorderi

Polipropileni eshte nje polimer pa ngjyre, pa ere, dhe gati transparent, me strukture pjesërisht kristaline, qe do te thote qe mund te ngjyrosset me nje game shume te madhe ngjyrash, dhe te kete nje siperfaqe te lemuar dhe te shkëlqyeshme. Diferencohet nga aspektet e meposhtme:

- Guarnicioni prej elastomeri, me buze te dyfisht, me permistop.
- Pika zbutese me te larta.
- Rezistence me te madhe nga temperaturat e larta.
- Me i ngurte dhe me i forte
- Rezistence siperfaqesore me te madhe ndaj gervishtjve dhe abrazioneve



Testimi I tubave te shkarkimit perfshin testimin dhe verifikimin gjate instalimit

apo pas perfundimit te instalimeve sipas according UNI 9183:1987, UNI EN 10256-1, UNI EN 12056-5.

Diametri nominal. Dn(mm)	Diametri i jashtem. DE(mm)	Diametri i jashtem mesatar, minimal, dhe maksimal (mm)		Spesori s (mm)		Seria S
32	32	32.0	32.3	1.8	0.4/0	S 20
40	40	40.0	40.3	1.8	0.4/0	
50	50	50.0	50.3	1.8	0.4/0	
70	75	75.0	75.4	1.9	0.4/0	
90	90	90.0	90.4	2.2	0.5/0	
100	110	110.0	110.4	2.7	0.5/0	
125	125	125.0	125.4	3.1	0.6/0	
150	160	160.0	160.5	3.9	0.6/0	

3.2 Pilete dyshemeje me dopio sifon.

Piletat per shkarkimet e ujerave te dyshemese dhe duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, sipas standartit UNI EN 1451

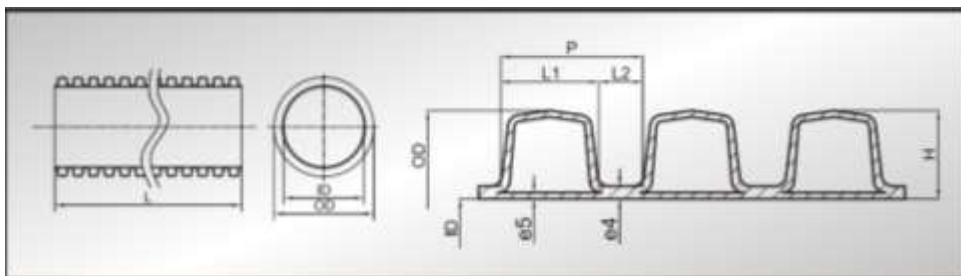
- Materiali PE
- Dimensioni DN 50
- Pesha 0.556 kg
- Thellësia e inkasos 57 mm



- Material me rezistence te larte
- Fleksibel per perdorim te shpejte

Karakteristikat teknike	Njesia	Vlera	Metoda e testimit
MFR (190oC/2.16 kg)	gr/10 min	0.04-	ISO 1133
Densiteti	gr/cm ³	0.956	ISO 1183
Rezistenca ndaj presionit	Mpa	22	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Durueshmeria ne thyerje	%	>600	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Moduli i elasticitetit	Mpa	1000	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Drueshmeria termike	min	>20	EN 728, ISO/TR 10837
Fortesia	Shore D	66	ISO 868

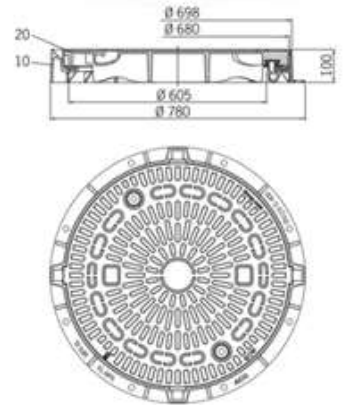
DN/OD	Toleranca e diametrit		ID	H	e5	e4	P	L1	L2
110	± 2 %		93.80	8.1	0.9	2.1	11.5	6.5	3
125			107	9	1.0	2.3	12.5	8.5	4.5
140			122	9.3	1.1	2.3	13.5	9.8	3.6
160			138	11	1.1	2.3	17	12.5	4.5
200			176	12	1.2	2.5	23	16	7
250			221	14.5	1.7	3.6	27	20	7
315			275	20	1.9	3.8	34.5	26	8.5
400			348	26	2.2	4.9	40.6	30.1	10.5
500			432	34	2.3	5.2	52	39	13
630			550	42	2.7	5.4	66	54	12
800			693	53.5	3.0	5.6	75	61	14
1000			860	70	3.3	7.6	105	86	19



3.8 Pusete betoni (40x40) me kapak gize Ø40 cm C 250

Puste betoni e armuar, marka e betonit M 250 me kapak gize me karakteristika :

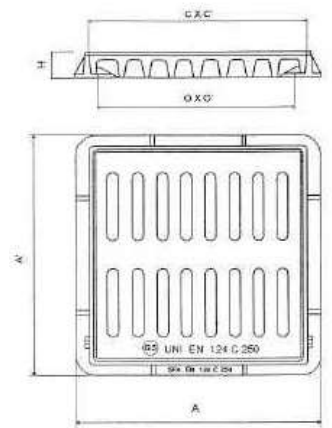
- Kapak pusete C 250, Ø60 mm
- Diametri i jashtëm D 850mm H= 10 cm
- Presioni 2.4 N /mm²
- Me ose pa vrima ventilimi
- Seksioni i ventilimit 215 cm²
- Pesha 66 kg.



3.9 Pusete betoni (60 x 40) cm, me kapak me grille gize 60 x 40 , klasa C400 për ujërat e shiut

Puste betoni e armuar, marka e betonit M 250 me kapak gize me karakteristika:

- Kapak pusete gize grille C 250 MM, 60x40 cm
- Lartësia 10 cm
- Presioni 2.4 N /mm²
- Pesha 40 kg.



4 IMPIANTI HVAC

4.1 Tuba bakri, për R410A, dhe termoizolim me spesor + Rakorderi

Tubot e bakrit Cu për agjentë ftohës R410A janë të destinuara për përdorim kondicionimi dhe do të furnizohen së bashku me pajset, ndërsa rakorderitë do të jenë prej bronzi.

Lidhjet do të realizohen me saldime ose me shtrëngim.

Standardi: UNI EN 378;

Presioni i çarjes: 18.9 - 93.17 MPa (në varësi të tubit);

Presioni i punës: 4.53 - 23.29 MPa (në varësi të tubit);

Trupi i punës: R410A.

SP. ISOLANTE 10MM
SP. RAME 1MM



Testimi i tubave në terren sipas standardit ASME B31.3. Presioni i provës nuk duhet të jetë më i vogël se 1 1/2 herë presioni minimal i projektimit, por nuk duhet të kalojë presionin maksimal të lejueshëm të testimit për flanzhat, sipas ASME B16.5 ose ASME B16.47.

4.2 Pulti i kontrollit

Pulti i kontrollit është një pajisje që cila bën kontrollin e pajisjeve të cilat i janë dedikuar pultit respektiv



4.3 Degezues Y

Këto pajisje shërbejnë për shpërndarjen e gazit nëpër pajisje, kanë formën e ypsilonit dhe shërbejnë që jo vetëm të shpërndajnë gazin nëpër kolektor por bëjnë dhe lidhjen e këtyre kolektorëve me pajisjen e jashtme. Sipas standardit UNI EN 378.



4.4 Kanalet e ajrit prej paneli poliuretani

- Kanale ajri prej paneli poliuretani i veshur me shtrese alumini nga të dyja anet për aplikime në ambiente spitalore të brendshme. Teknologjia e panelit: Piral HD Hydrotec antimikrobiale me vete-pastrim.
- Spesori i panelit 20.5mm,
- Spesori i jashtëm alumini : 0.20 mm , i stampuar
- Spesori i brendshëm alumini: 0.08 mm linear me vetëpastrim dhe trajtim antibakterial,
- Percueshmëri termike fillestare: 0.022 W/(m °C) at 10 °C;
- densiteti i materialit izolues : 46 - 50 kg/m³,
- shtresa e brendshme e lemuar,
- shtresa e jashtme rezistente ndaj kushteve atmosferike 200µ.
- Material izolues: poliuretani i zgjeruar vetëm me përdorimin e ujit pa praninë e gazeve CFC, HCFC, HFC apo HC.
- Klasa e reagimit ndaj zjarrit klasa B sipas standardit EN13501-1 të komunitetit evropian.
- Kanalet dhe aksesoret përkatës të prodhohen në përputhje me standardin UNI EN 13403, me trajtim antibakterial.



4.5 Kanalet e ajrit prej paneli poliuretani

Kanale ajri prej paneli poliuretani i veshur me shtrese alumini nga të dyja anet për aplikime në ambiente të jashtme. Teknologjia e panelit: Piral HD Hydrotec antimikrobiale me vete-pastrim.

- Spesori 30.5mm
- Densiteti 48 kg/m³
- Trashësia e aluminit 200/80 mikron
- Shtresa e brendshme e lemuar
- Shtresa e jashtme rezistente ndaj kushteve atmosferike 200µ.
- Klasa e reagimit ndaj zjarrit 0-1 referuar dekretit ministrial italian 26/06/84 ose klasa B sipas standardit EN13501-1 të komunitetit evropian.



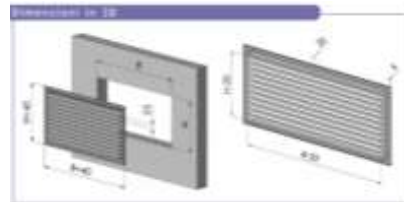
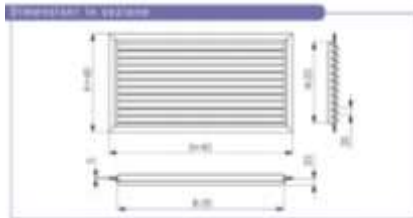
4.6 Bashkues antivibrues

- Bashkuesi antivibrues perdoret per montimin e kanaleve te ajrit ne paisjet e kondicionimit .
- Materiali : llamarine e zinkuar dhe poliester PVC
- Trashesia 160mm ose 210 mm



4.7 Grila 1 drejtimeshe

Grilat sherbejne per fryrjen e ajrit te fresket ose thithjen e ajrit te papaster nga ambienti. Jane me 1 drejtim. Materiali i tyre eshte alumin

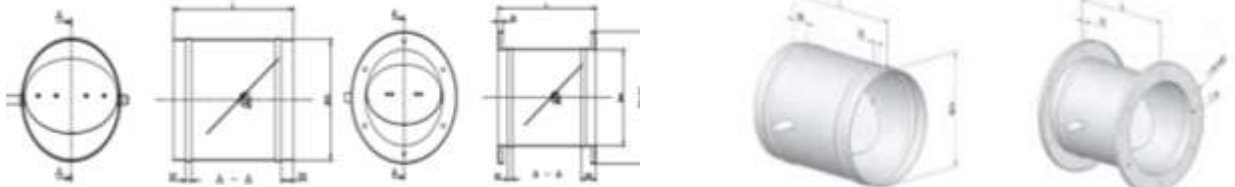


4.8 Dampera volumor manual

- Damperat rrethore vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne tubat rrethore ose ata fleksibel. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej llamarine e zinkuar .

Permasat e tyre percaktohen ne baze te dimensioneve te kanalit te ajrit.

ØA(mm)	80	100	125	150	160	200	250	315	355	400	450	500	550	600	630	710	800
L (mm)	200				300												



- Damperat volumor 4 kendor vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne tubacionet drejtkendore. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej alumini .

- Materiali i guarnicioneve: Neopren

Dimensionet e tyre do të jënë sipas dimensioneve të kanaleve.

4.9 Qafore llamarine

Qaforet e ajrit shërbejnë për lidhjen e një tubi fleksibel ose një tubi rrethor me një sipërfaqe të sheshtë e cila mund të jetë kanal ose plenum. Shërben gjithashtu për kablumin e ajrit pa pësuar rrjedhje nga njëra anë në tjetrën sipas rastit të aplikimit.



Instalohet nepermjet vidave metalike.

- Material prej llamarine të zinkuar
- Hermetik ndaj rrjedhjeve të ajrit

4.10 Tub fleksibel I termoizoluar

Tubat fleksibel përdoren në impiantet e kondicionimit dhe ventilimit.

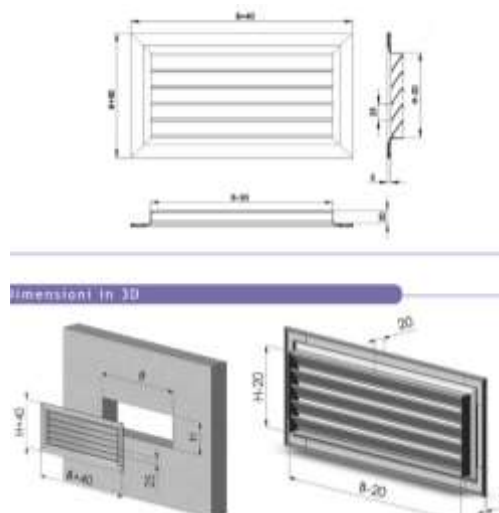
I kompozuar nga fije celiku, flete alumini me spesor 0.07mm, nga shtresa poilestre me spesor 0.12mm si dhe material termoizolues me trashësi 25mm, sipas radhës: shtresë alumini – poilester- poilester- material termoizolues – shtresë alumini antikondense.

- Gama e diametrave : 102-305 mm
- Klasa e reagimit në zjarr : M1
- Temperatura e punës : -20°C/+120°C
- Shpejtesia max e ajrit : 30m/s
- Presioni max : 2500 Pa
- Ngjyra : Gri
-



4.11 Grila shiu

Grilat e shiut vendosen në pjesën fundore të kanaleve të ajrit në thithje e njesive të trajtimit të ajrit në mënyrë që të pengojnë hyrjen e shiut në kanalet e ajrit. Materiali i tyre është alumini.



5 AMBIENTI TEKNIK

5.1 Xhunto antivibruese

Xhunto antivibruese është e përbërë nga një perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjesë të veçanta. Ato përdoren për të reduktuar vibrimet dhe zhurmat përgjatë linjave të tubave hidraulik, për të kompensuar dilatacionin e tubave si dhe për të zbutur grushtet hidraulike etj.



5.2 Valvol moskthimi PN16 bar

Valvola e moskthimit shërben për moskthimin e fluidit mbrapsht.

- Materiali bronx , celik, inoksi
- Menyra e lidhjes me filetimit mashkull-femer ose me flanaxha në varesi të dimensionit
- Temperatura maksimale e punës 90°C , presioni i punës 16 bar.



5.3 Filter Y me rrjet

Filtri shërben për filtrimin mekanik të ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal që mund të shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj që përmban uji.

- Temperatura e punës -20 ÷ 110 ° C,
- Materiali mund të jetë prej celiku, bronxi, inoksi
- Menyra e montimit mund të jetë me filetimit mashkull-femer ose me flanaxha në varesi të dimensionit.



5.4 Mates uji

Matesi i ujit është pozicionuar në linjat kryesore të furnizimit me ujë dhe shëben për matjen e sasisë së ujit që konsumon objekti dhe ka një instalim të thjeshtë.



-Dimensionet::12x8x4cm

- Lidhjet : 220 VAC

5.5 Galexhant mekanik dhe elektrik

- Materiali : bronz i kuq
- Menyra e aplikimit: vertikalisht ose horizontalisht
- Temperatura: deri ne 65 °C
- Presioni i punes deri ne 6.0 bar
- Lidhjet: R 1 ½



DN mm	B mm	C mm	D mm	Pesha kg
40	108	1490	380	21

- Materiali : Polietilen me kavo PVC
- Permasat e kavos : 3,5,10 m
- Rryma : deri ne 20 A
- Tensioni : 250 V
- Thellesia : 10 m



5.6 Reduktor presioni

Reduktor presioni sherben per te rregulluar presionin sipas vlerave te kerkuara.

- Trup bronxi, inkos, celik,
- Menyra e montimit me filetimit mashkull –femer ose me fllanxha ne varesi te dimensionit.
- Presioni maksimal 25 bar temperatura e punes 80 °C.



Presioni maksimal ne hyrje	25 bar
Intervali i punes (presioni ne dalje)	0.5 ÷ 6 bar (1.5 ÷ 6 bar) ¹
Temperatura maksimale e perdorimit	80 °C ÷ 130 °C ¹
Lidhjet	ISO 228/1
Testimi ne perputhje me normat	DIN EN 1567
Fluidet e pershtateshme	Uje, ajer. naftë.
Shkalla e reduktimit	5 : 1*

6 MAKINERI DHE PAJISJE

6.1 Kasete + hidrant zjarri i jashtem.

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqer RAL 3000 - UNI 9227,me baze rezine. Dimensionet (370x610x190)mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saracineske nderprerese 1½", lançe + zorre uji DN 45. Pjesa e perparme e mbyllur me çeles.

6.2 Fikse zjarri me pluhur

Bombel e lyer me boje ngjyre te kuqe (RAL 3000) e levizshme me pluhur. Mund te perdoret per fikjen e zjarrit ne pajisjet elektrike si dhe rreth tyre pasi eshte jo perciellje. Perdoret vetem nje here. Jane efektiv dhe ne fikjen e zjarreve qe perfshin klasa B e zjarrit. Kapaciteti Normal 5kg. Dimensionet Ø 140 x 765 mm.



6.3 Fikse zjarri me CO2

Bombel e lyer me boje ngjyre te kuqe (RAL 3000) e levizshme me CO2. Mund te perdoret per fikjen e zjarrit ne pajisjet elektrike si dhe rreth tyre pasi eshte jo percielle. Perdoret vetem nje here. Jane efektiv dhe ne fikjen e zjarreve qe perfshin klasa B e zjarrit. Kapaciteti Normal 5kg. Dimensionet Ø 140 x 765 mm.



6.4 Pompe e Sistemit te Mbrojtjes nga Zjarri - Hidrante

Grupi i MNZ per sistemin e hidranteve sipas EN12845 i perbere nga 2 Pompa elektrike 2x11 kW (1 ne pune + 1 ne stand-by) ku secila jep :

$Q = 27,6 \text{ m}^3/\text{h}$;

$H=45 \text{ mkH}_2\text{O}$;

Pompe Pilot "Jockey" 1x0,65 kW, Hydro EN-S2 32-200/219 JS-ADL-U1 - 98925936 + KIT TEST DN50/16 Sc. 7-50 - 98926325 ;

Grupi i MNZ kompletuar me Kit Testimi me mates prurje (Flowmeter). me Panel Komandimi dhe Presostate per secilen pompe. Ene zgjerimi 24 lit per pompen pilot. Ne dergim kompletuar me Xhunto antivibrante, valvola flutur DN50, kolektor dergimi, valvola mos-kthimi DN50.



6.5 Pompa e ujit te ftohte sanitar

Pompe e furnizimit me uje sanitar ON/OFF e perbere nga 2 pompa (1 ne pune + 1 stan by)

$Q=12.39 \text{ m}^3/\text{h}$;

$H=35 \text{ m}$;

3 x 400 V; 10.3 A; Hermetizimi IP55; Lidhjet me tubacione me fileto Rp 2"; Helikat dhe Pjesa Hidraulike Celik Inox.



6.6 Autokllava

Autoklave me membrane për Sistemin e Ujit Sanitar me parametra si ato të dhëna në projekt.

Karakteristikat teknike:

- Regjimi i temperaturave të punës: $-10 \div 99^{\circ}\text{C}$,
- Membrana: EPDM
- Në përputhje me Direktiven 2014/68/EU.
- Presioni: 10 bar



6.7 Pompe thithese për ujërat e bardha të depos

POMPE ZHYTESE PËR UJRA TË BARDHA

Prurja :	15 m ³ / h
Prevalenca :	10 mkH ₂ O
Tubi i shkarkimit :	DN 65
Tensioni :	3F~400 V, 50 Hz
Fuqia elektrike :	2.1 kW



Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikatën e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

Nga kontraktori i punimeve do të behet trajnimi i nevojshëm i stafit bazuar mbi manualin e përdorimit dhe mirembajtjes së prodhuesit të pajisjeve me të cilat kanë ofertuar në tender dhe kanë kryer punimet në objekt.

6.8 Ventilatori "In line"

Ventilatori helikocentrifugal është vendosur përgjatë kanalit të ventilimit i dedikuar për ventilimin e ambienteve teknike. Materiali i tyre është prej PVC. I kompletuar me sensor komandimi.

- Kapaciteti = 360 m³/h;
- Diameter = 125 mm;
- Fuqia = 56 W;
- Niveli i zhurmës = 30dB;



Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikatën e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

6.9 Njesi e jashtme kompresor inverter VRF, NR 1

Njesi e jashtme - Kompresor inverter VRF

(Kompresor me pompe nxehtesie VRF).

Kapaciteti ftohes / ngrohes : 151.0 /169.5 kW .

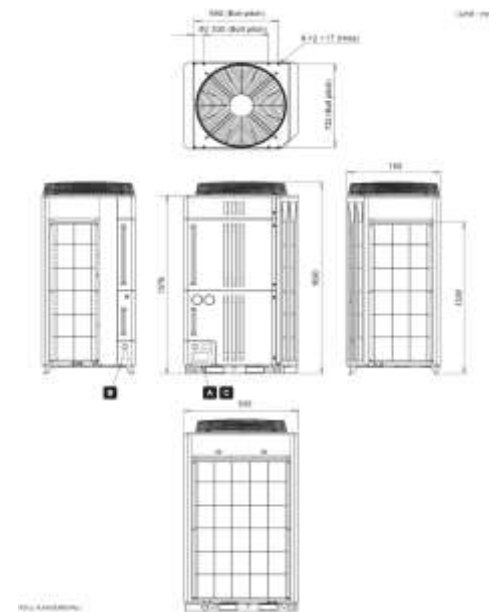
Fuqia elektrike / tensioni / intensiteti /ushqimi :

Ft: 44.0 kW / Ng: 45.1 kW

380-415V / 78.7 A /80.6 A / 3 F ~ 50Hz .. Pesha 995 kg.,

I kompletuar me pult kontrolli.

Pajisja do te jete e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e perdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi I pajisjes.



Nga kontraktori I punimeve do te behet trajnimi I nevojshem I stafit bazuar mbi manualin e perdorimit dhe mirembajtjes se prodhuesit te pajisjeve me te cilat kane ofertuar ne tender dhe kane kryer punimet ne objekt.

6.9 Njesi e jashtme kompresor inverter VRF,NR 2

Njesi e jashtme - Kompresor inverter VRF

(Kompresor me pompe nxehtesie VRF).

Kapaciteti ftohes / ngrohes : 111.9 /125.5 kW .

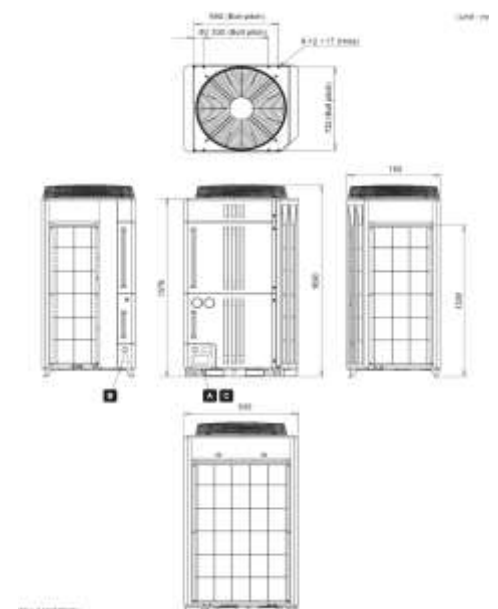
Fuqia elektrike / tensioni / intensiteti /ushqimi :

Ft: 32.7 kW / Ng: 33.0 kW /

380-415V / 58.5 A /59.0 A / 3 F ~ 50Hz Pesha 745 kg.,

I kompletuar me pult kontrolli.

Pajisja do te jete e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e perdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi I pajisjes.



Nga kontraktori I punimeve do te behet trajnimi I nevojshem I stafit bazuar mbi manualin e perdorimit dhe mirembajtjes se prodhuesit te pajisjeve me te cilat kane ofertuar ne tender dhe kane kryer punimet ne objekt.

6.10 Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT) NR 1



Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT)- Magazina e lendes pare

- Volumi i ajrit max : 1950 m³/h
- Presioni statik 150 Pa
- Fel.e vetilatoreve 2x0.41 kW 1F~230V,50Hz
- Kapaciteti termik ftohje: 14.0 kW
- Kapaciteti termik ngrohje: 16.0 kW
- Kapaciteti i rekuperimit: 61.8 %

Komplet filtrash, komplet kuader elektrik, set sensoresh, Silemciator, rregullator klimaterik, strukture e tipit të jashtem.

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

Nga kontraktori i punimeve do të behet trajnimi i nevojshem i stafit bazuar mbi manualin e përdorimit dhe mirembajtjes së prodhuesit të pajisjeve me të cilat kanë ofertuar në tender dhe kanë kryer punimet në objekt.

6.10 Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT) NR 2

Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT)- Magazina e lendes pare

- Volumi i ajrit max : 2950 m³/h
- Presioni statik 150 Pa
- Fel.e vetilatoreve 2x0.54 kW 1F~230V,50Hz
- Kapaciteti termik ftohje: 22.0 kW
- Kapaciteti termik ngrohje: 25.0 kW
- Kapaciteti i rekuperimit: 66.9 %

Komplet filtrash, komplet kuader elektrik, set sensoresh, Silemciator, rregullator klimaterik, strukture e tipit të jashtem.

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

Nga kontraktori i punimeve do të behet trajnimi i nevojshem i stafit bazuar mbi manualin e përdorimit dhe mirembajtjes së prodhuesit të pajisjeve me të cilat kanë ofertuar në tender dhe kanë kryer punimet në objekt.

6.10 Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT) NR 3

Njesi Rekuperatore Ajri (me bateri me AHU KIT)- Magazina e lendes pare

- Volumi i ajrit max : 3900 m³/h
- Presioni statik 150 Pa
- Fel.e vetilatoreve 2x0.87 kW 1F~230V,50Hz
- Kapaciteti termik ftohje: 28.0 kW





- Kapaciteti termik ngrohje: 31.5 kW
- Kapaciteti i rekuerimit: 62.7 %

Komplet filtrash, komplet kuader elektrik, set sensoresh, Silemciator, rregullator klimaterik, strukture e tipit të jashtëm.

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

Nga kontraktori i punimeve do të behet trajnimi i nevojshëm i stafit bazuar mbi manualin e përdorimit dhe mirembajtjes së prodhuesit të pajisjeve me të cilat kanë ofertuar në tender dhe kanë kryer punimet në objekt.

6.11 Njesi e brendshme mural me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - mural, kapaciteti në ftohje/ngrohje 2.20/2.50 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=500 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.



6.11 Njesi e brendshme mural me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - mural, kapaciteti në ftohje/ngrohje 2.80/3.20 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=500 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.



6.11 Njesi e brendshme mural me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - mural, kapaciteti në ftohje/ngrohje 5.00/5.80 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=500 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.



6.12 Njesi e brendshme tavanor me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - tavanor, kapaciteti në ftohje/ngrohje 5.0/5.60 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=950 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.





6.12 Njesi e brendshme tavanor me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - tavanor, kapaciteti në ftohje/ngrohje 6.30/7.10 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=1400 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.



6.12 Njesi e brendshme tavanor me zgjerim direkt VRF

Njesi e brendshme VRF me zgjerim direkt - tavanor, kapaciteti në ftohje/ngrohje 7.10/8.0 kW, prurja maksimale e ajrit $V_{mx.}=1400 \text{ m}^3/\text{h}$, konsumi elektrik 0.03 kW, furnizimi elektrik 1F~230V~50Hz

Pajisja do të jetë e kompletuar me certifikaten e kualitetit, me manualin e përdorimit dhe mirembajtjes nga prodhuesi i pajisjes.

