

SPECIFIKIME TEKNIKE

Te pergjitheshme

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates.

Zevendesimet

Zevendesimi i materjaleve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behen vetem me aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve ne se materjali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materjalet e specifikuara ; ose ne se materjalet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates per shkak te kushteve jashte kontrollit te Sipermarresit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materjaleve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

Dokumentat dhe vizatimet

Sipermarresi do te verifikojte te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera dhe Punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Sipermarresin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme .Sipermarresi do te marre persiper te gjithë pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive , llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga Punedhenesi ne se gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

Kostot e Sipermarresit per mobilizim dhe punime te perkoheshme

Do te kihet parasysh qe Sipermarresit nuk do ti behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuar per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjetër, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

Hyrja ne sheshin e ndertimit

Sipermarresi duhet te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave siperfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Sipermarresi te hynte ne Shesh.

Furnizimi me energji elektrike

Sipermarresi do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

Piketimi i punimeve

Sipermarresi, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te Punedhenesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Sipermarresi do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates , per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Sipermarresi do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistenca nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

Sipermarresi do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave.

Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Sipermarresi do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Sipermarresi do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Mbikqyresit te Punimeve.

Fotografite e sheshit te ndertimit

Sipermarresi duhet te beje forografi me ngjyra sips udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Sipermarresit.

Bashkepunimi ne zone

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara. Sipermarresi duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojen per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregetaret qe jane ne zone, gjate periudhes se ndertimit.
- b) prezencen e mundeshme te kontraktoreve te tjere ne zone me te cilet do te koordinohet puna

E gjithë puna, do te behet ne nje menyre te tille, qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithë pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjetër dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhenesit si edhe te cdo punojnjesi qe mund te punesohet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per cdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjetër.

Ne pregatitjen e programit te tij te punes, Sipermarresi gjate gjithë kohes do te beje llogari te plote dhe do te koeporoje me programin e punes se Kontraktoreve te tjere, ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun.

Mbrojtja e punes dhe e publikut

Sipermarresi do te mare masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesuar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikushme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit.

Gjate zbatimit te punimeve Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te vendosi dhe te mirembaje gjate nates pengesa te tilla dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidentet. Sipermarresi duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne crregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun.

Mbrojtja e ambientit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithë veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Mbikqyresi i Punimeve, mund te coje ne nderprerjen e kontrates.

Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i cdo materiali nga Sipermarresi do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjithë ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Sipermarresi, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion, per tu kontrolluar nga Mbikqyresi i Punimeve ne çdo kohe.

Sheshi per magazinim

Sipermarresi duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave me shpenzimet e tij.

Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet siç eshte zbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Sipermarresi do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimeve sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentat e tjera te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Menaxherin e Projektit. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithë ndertimeve ,germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit..

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhensesit.

Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Sipermarresit.

Pastrimi perfundimtar i zones

Ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Mbikqyresi i Punimeve.

Provat

Ky seksion perfqeson procedurat e kryerjes se provave per materialjet me qellim qe te siguroje dhe perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

Tipi dhe Zbatimi i Provave

Do te kryhen provat e meposhtme:

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne gjendje te thate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Shperndarja Sipas Madhesis se Grimcave (Sitja)
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Thermimi i Kampioneve)

Standartet per Kryerjen e Provave

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.Marrja e Kampioneve edhe Numri i Provave

Metoda e marrjes se kampioneve do te jete sic eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Frekuenca e kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Ene te tilla si canta, kova e te tjera, do te jepen nga Sipermarresi. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Sipermarresi ne vendet dhe periudhat qe udhezon Mbikqyresit te Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre ne laborator do te behet nga Sipermarresi.

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Sipermarresit. Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve, per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator, do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provat e Kryera nga Sipermarresi

Per arsye krahasimi, Sipermarresi eshte i lire te kryeje vete ndonje prej provave. Rezultatet e provave te tilla do te pranohen vetem kur te kryhen ne nje laborator te aprovuar me shkrim

nga Mbikqyresit te Punimeve. Te gjitha shpenzimet e provave te tilla pavaresisht se nga vijne rezultatet do te mbulohen nga Sipermarresi

PUNIME PRISHJEJE

Skeleritë

Çdo skeleri e kërkuar duhet skicuar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të çdo tipi. Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që i janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitetin gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet treguar që ngarkesa e copërave të mbledhura mbi një skeleri, të mos kalojë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialeve nga platforma e skelës. Skeleritë duhen të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qëllimin për të cilin do përdoren dhe duhet të jenë konform të gjitha kushteve teknike.

Në rastet e kryerjes së punimeve në anë të rrugës ku ka kalim si të kalimtarëve, ashtu edhe të makinave, duhet të merren masa që të bëhet një rrethim I objektit, si dhe veshja e të gjithë skelerisë me rrjete mbrojtëse për të eliminuar rënien e materialeve dhe duke përfshirë shenjat sinjalizuese sipas kushteve të sigurimit teknik.

Skeleri celiku të tipit këmbalëc, konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementët horizontalë duhet të kenë parrakë vertikale, më lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

Skeleri celiku në kornizë dhe e lidhur , konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementët horizontalë duhet të kenë parrakë vertikale, me lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

Supervizioni

Kontraktori duhet të ngarkojë një person kompetent dhe me eksperiencë, të trajnuar në llojin e punës për ngritjen e skelerive dhe të mbikëqyrë punën për ngritjen e skelave në kantier.

Prishja e elementëve të godinës

Prishja e mureve të tullës

Prishje e muraturës me tulla të plota ose me vrime, e çfarëdo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatuar ose e veshur me majolikë, që realizohet me çfarëdo lloji mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose thellësie, përfshirë skelën e shërbimit ose skelerinë,

armaturat e mundshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth, riparimi për dëmet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe restaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujën, dritat etj.), si dhe vënien mënjanë dhe pastrimin e gurëve për përdorim, duke bërë sistemimin brenda ambientit të kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjetër që siguron plotësisht prishjen.

Prishja e dyshemeve

Prishja e dyshemeve të çfarëdo lloji dhe spostimin e materialeve, jashtë ambientit të kantierit behet me mjetet e pershtashme manuale dhe mekanike. Në çdo rast pasi është bërë ndërprerja e rrymes elektrike dhe ujit. Kontraktori ka për detyrë të garantojë sigurinë e stafit të përfshirë në këto punime nepermjet pasjeve mbrojtëse të pershtatshme dhe zbatimit të dispozitave në fuqi të kodit të punës dhe K.T.Z.

Prishja e veshjeve me pllaka të mureve

Prishje e veshjeve të çfarëdo lloji dhe prishje e Llaçit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, duke përfshirë largimin e materialeve jashtë ambientit të kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër.

Heqja e dyerve dhe dritareve

Heqje dyersh dhe dritarësh, që realizohet para prishjes së murit, duke përfshirë kasën, telajot, etj Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantiërimit dhe grumbullimin në një vend të caktuar në kantier për ripërdorim.

STRUKTURA E NDËRTIMIT

MURET DHE NDARJET

Llaç për muret për 1 m³ llaç realizohet me këto përbërje:

Llaç bastard me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rërë në raporte 1: 0, 8 : 8. Gëlqere e shtuar në 110 lt, çimento 300, 150 kg, rërë 1.29 m³.

Llaç bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% me çimento:

gëlqere: rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rërë 1,22 m³.

Llaç bastard marka 15 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento, gëlqere, rërë në raport 1: 0,8: 8. Gëlqere e shuar 105 lt, çimento 300, 144 kg, rërë 1,03 m³

Llaç bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento:

gëlqere, rërë në raport 1: 0,5:5,5. Gëlqere e shuar 87 lt, çimento 300, 206 kg, rërë 1,01 m³.

Llaç çimento marka 1:2 me rërë të larë e formuar me çimento, rërë në raport 1:2. Çimento 400, 527 kg, rërë 0,89 m³.

Spefikimi i përgjithshëm për tullat

Tulla si element i ndërtimit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme për ndërtimet antisizmike:

- Rezistencën në shtypje, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 75 kg/cm²; për tullat me vrima 80 kg/cm²; për sapet 150 kg/cm².
- Rezistencën në prerje, e cila duhet të jetë: për të gjitha tullat me brima 20 kg/cm².

Përqindjen e boshllëqeve, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 0-25 %; dhe për të gjitha tullat me brima 25-45 %

- Trashësia e murit perimetral dhe të brendshëm për tullat e plota, të mos jetë më e vogël se 20 mm dhe për të gjitha tullat me brima, trashësia e mishit perimetral të mos jetë më e vogël se 15 mm dhe e mishit të brendshëm, jo më e vogël se 9 mm.
- Sipërfaqja e një brime të mos jetë më e madhe se 4.5 cm².
- Ujëthithja në përqindje duhet të jetë nga 15 – 20 %.

Mur me tulla të lehtësuara

Muraturë me tulla të lehtësuara, në lartësi deri 3 m, realizohen me Llaç bastard m-25 sipas pikës

1.2, me përmbajtje për m³: tulla të lehtësuara nr. 205, Llaç bastard m³ 0.29, çimento 400, për çdo trashësi, duke përfshirë çdo detaj dhe kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe, sipërfaqja e xokollaturës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

Mur ndarës 12 cm

Muraturë me tulla të plota me trashësi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikës me përmbajtje për m³ : tulla të plota 424 copë, llaç 0.19 m³, çimento 400 dhe ujë.

Mure të thatë (karton gipsi)

Përdorimi i kartongipsit për ndërtimin e mureve kufizohet vetëm në mure ndarëse brenda ndërtesës dhe jo si mure mbajtës.

Ai mund të përdoret për dy raste:

- Për ndarjen e hapësirës
- Për restaurimin e mureve të dëmtuar

Përdorimi i karton gipsit lejohet kryesisht në ambiente të thata, por rrallë edhe në ambiente me lagështirë. Në rast të përdorimit në ambiente me lagështirë, pllakat e gipskartonit duhet të kenë shenjë të veçantë nga prodhuesi, me të cilën lejohet përdorimi i tyre në ambiente të tilla.

Metodat e montimit të mureve prej gipskartoni duhet të merren nga prodhuesi. Edhe pse montimi i tyre nuk ndryshon shumë nga njëri - tjetri prodhues i sistemeve të gipskartonit, duhet të zbatohen regullat e montimit, të cilat i jep dhe për të cilat garanton prodhuesi.

Sistemi i mureve prej gipskartoni përbëhet nga këto komponente:

Pllakë prej gips kartoni:

Pllakat në përgjithësi kanë këto dimensione: 62.5 cm x 250 cm dhe 125 cm x 250 cm, kurse trashësia është 12,5 mm ose 15 mm. Për të arritur mure më të mirë për hermetizimin e zhurmave ose kundër zjarrit, munden nga secila anë e murit të vendosen nga dy pllaka njëra sipër tjetrës dhe hapësira ndërmjet dy faqeve të mbushet me material termoizolues dhe bllokues zhurmash. Pllakat duhet të jenë të shenjuara për ambiente të thata apo me lagështirë prej prodhuesit.

Materiali termoizolues, mbrojtës ndaj zjarrit dhe bllokues zhurmash

Ky material kryen të treja funksionet e lartpërmendura. Materiali futet ndërmjet plakave dhe ndërmjet kostrukcionit mbajtës. Trashësia e tij duhet të jetë min. 50 mm për të garantuar një kalim zhurmash vetëm 50 db, gjë që është brenda normave të lejuara. Ai duhet të ketë rezistencë kundër zjarrit prej më së pakti 30 minuta. Ky material përbëhet kryesisht nga lesh xhami natyror ose komponentë të tjera, që gjenden në treg dhe që plotësojnë kushtet e mësipërme.

- Materiale të tjera për këto mure janë vidat, gozhdat, rripi i mbylljes së fugave, pluhur gipsi për të mbushur fugat, etj

Kombinimi i komponentëve të lartpërmendur lejojnë një variacion në

prodhimin e këtyre mureve. Poshtë janë përmendur disa kombinime, që janë të mundshme në rast të përdorimit të konstruksionit mbajtës prej metali:

- Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat njëfish.
- Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat dyfish
- Konstruksioni mbajtës dyfish me hapësirë ndërmjet, pllakat njëfish ose dyfish

Sistemi i kartongipsit mund të përdoret edhe në raste të restaurimit të mureve të dëmtuar. Atëherë konstruksioni mbajtës mbështetet në murin ekzistues dhe pastaj mbi të montohen pllakat. Në rast se ka nevojë, është e mundur që ndërmjet murit të vjetër/dëmtuar dhe pllakës, të futet materiali termoizolues për rritjen e shkallës së izolimit.

Sistemi i murit prej kartongipsi mund të përpunohet si çdo mur tjetër. Ai mund të lyhet me çdo lloj boje, në të mund të bëhen instalimet elektrike dhe hidraulike si dhe në atë mund të instalohen të gjitha llojet e pllakave prej qeramike.

RIFINITURAT

Rifiniturat e mureve

Suvatimi i brendshëm në rikonstrukcione

Sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme për suvatime për nivelimet e parregullsive, me anë të mbushjes me llaç bastard me më shumë shtresa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht stukimin.

Përpara se të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastruar me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

Suvatim me drejtues i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 mepërmbajtje për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç gëlqereje m- 1 : 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirtit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

Suvatim i brendshëm në ndërtime të reja

Sprucim i mureve dhe tavaneve me llaç çimentoje të lëngët, për përmirësimin e

ngjitjës së suvasë dhe rificimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin. Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me përmbajtje për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç gëlqereje m- 1: 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirtit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

Suvatim i jashtëm në rikonstrukcione

Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme, për suvatime për nivelimet e parregullsive, me anë të mbushjes me llaç bastard me më shumë shtresa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht stukimin.

Përpara se të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastruar me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rificimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç bastard 0.03 m³; çimento 400, 7.7 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirtit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

Patinimi

Patinaturë muri realizohet me stuko, çimento dhe me gëlqere të cilësisë së lartë, mbi sipërfaqe të suvatuara më parë dhe të niveluara, me përmbajtje: gëlqere 3 kg për m². Lartësia e patinaturave për ambientet e ndryshme të ndërtesës duhet të vendoset nga Supervizori, përfshirë dhe çdo punë tjetër dhe kërkesë për ta konsideruar patinaturën të përfunduar dhe të gatshme për tu lyer me çdo lloj boje.

Lyerje me bojë plastike antibakteriale

Lyerje me bojë plastike e sipërfaqeve të brendshme

Proçesi i lyerjes me bojë plastike i sipërfaqeve të mureve të brendshme kalon nëpër tre faza si më poshtë:

1-Përgatitja e sipërfaqes që do të lyhet.

Para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me ane të stukimit me material sintetik dhe bërja gati për paralyerje. Në rastet e sipërfaqeve të patinuara bëhet një pastrim i kujdesshëm i sipërfaqes.

Para fillimit të procesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen. (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

2- Paralyerja e sipërfaqes së brendshme të pastruar.

Në fillim të procesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me "vinovil të holluar" (Astar plastik). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg astar me 2.5-3 litra ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.

Norma e përdorimit është 1 litër përzierje astar me ujë duhet të përdoret për 20 m² sipërfaqe.

3- Lyerja me bojë plastike e sipërfaqeve të brendshme.

Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës plastike e cila është e paketuar në kuti 5 - 25 litërshe. Lëngu i bojës hollohet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti derisa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervizioni i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.

Norma e përdorimit është 1 litër bojë plastike e holluar duhet të përdoret për 4-5 m² sipërfaqe. Kjo normë varet ashpërsia e sipërfaqes së lyer.

Lyerje me bojë akrelike i sipërfaqeve të jashtme

Para lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen. (dyer, dritare etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

Në fillim të procesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me astar të holluar (Astar akrilik). Në fillim bëhet përgatitja e astarit duke bërë përzierjen e 1 kg astari të holluar me 3 litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.

Norma e përdorimit është 1 litër vinovil i holluar që duhet të përdoret për 20 m² sipërfaqe.

Më pas vazhdohet me lyerjen me bojë akrelike. Kjo bojë ndryshon nga boja plastike sepse ka në përbërjen e saj vajra të ndryshme, të cilat e bëjnë bojën rezistente ndaj rrezeve të diellit, ndaj lagështirës së shirave, etj.

Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës akrelik me ujë. Lëngu i bojës

hollohet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje I hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar. Pastaj, bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë akrelrike e holluar në 4-5 m² sipërfaqe (në varësi të ashpërsisë së sipërfaqes së lyer).

Personeli, që do të kryejë lyerjen duhet të jetë me eksperiencë në këtë fushë dhe duhet të zbatojë të gjitha kushtet teknike të lyerjes të KTZ dhe STASH.

Lyerje e mureve me pllaka gipsi

Përpara kryerjes së procesit të lyerjes së mureve me pllaka gipsi, duhet që të kenë përfunduar të gjitha finiturat e tyre (mbushja e fugave, e vendeve ku janë futur vidat, qoshet etj).

Proçesi i lyerjes së këtyre mureve me bojë plastike kryhet njëllor si në pikën 6.1.8.

Tavanit të varur në Sallat Operatore, duke realizuar tavan të varur me panele çelik të lyer me puder poliester në të bardhë, i elektrogalvanizuar, me refleksion drite mbi 80 %, me karakteristika zëzues deri 38 db, me rezistencë ndaj zjarrit klasa 0, sipas Dm 14.01.1985 (Italiane), spesori 8 mm, moduli 600 x 600 mm, me strukture mbajtëse të kryqezuar, të fshehur, guarnicioni fiksues të jete i kompletuar me profil perimetral. Korniza perimetrale profil i paralayer, i fiksuar çdo 45 cm.

Tavanit të varur në ambientet e tjera, duke realizuar tavan të varur me pllaka minerale 60 x 60 cm, me ngjyrë të bardhë, me profile në dukje (ekologjike për ambiente sterile). Struktura mbajtëse të jete e kryqezuar, e fshehur.

Në Sallat Operatore tapeti PVC bakterologjik . Shtrese konduktive Colorex EC 2mm (EC 250221 pacific). Përfshirë një shtresë prajmer, dy shtresa autonivelant, ngjitesi I COLOREX EC, shtresën konduktive COLOREX EC

Në ambientet e tjera Dysheme MARMOLEUMI NATYRAL TOP SHEILD ² (2.5mm) , 100% natyral , antialergjik dhe anti bakterialPërfshirë një shtresë prajmer, dy shtresa autonivelant, ngjitesi, , shtresën MARMOLEUM NATYRAL TOP SHEILD ²

Veshja murit në sallat operatore me PVC antibakteriale ONYX 0,9 mm

Dyer dhe dritare

Dritaret / informacion i përgjithshëm / kërkesat

Dritaret janë pjesë e rëndësishme arkitektonike dhe funksionale e ndërtesës. Ato sigurojnë ndriçimin për pjesët e sipërfaqes së brendshme të tyre. Madhësia (kupto dimensionet) e tyre variojnë, varet nga kompozimi arkitektonik, nga madhësia e sipërfaqes së brendshme dhe kërkesat e tjera të projektuesit. Dritaret duhet të jenë në kuotë 80-90 cm mbi nivelin e dyshemesë, kjo

varet dhe nga kërkesat e projektuesit.

Sipërfaqe prej xhami (vetratat)

Vetrata- Furnizimi dhe vendosja e vetratave prej xhami siç përsëritet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini profilet e të cilat janë sipas standarteve Europiane dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e tyre do të jetë sipas kërkesës së investitorit.

Korniza fikse e vetratave do të ketë një dimension që do të përcaktohet nga vizatimet teknike. Ato kanë elemente që shërbejnë për vëndosjen dhe ankorimin e vetratave në strukturat e murit. Forma e profilit të vetratave është tubolare me qëllim që të mbajë gjithë aksesorët e saj. Profili i skeletit të vetratës do të jetë me dimensione jo më pak se 25 mm që profili kryesor që do të fiksohet në mur të jetë i zbuluar.

Profilet e kornizave të lëvizshme kanë një dimension thellësia 32 mm dhe lartësia 75 mm të

sheshta ose me zgjedhje ornamentale. Të dyja korniza fikse ose të lëvizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile alumini të cilat janë bashkuar me njëra tjetrën dhe kanë një fugë ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluar nga një material plastik 15 mm.

Fiksimi i vetratave me kontrotelajo solide do të bëhet me kujdes me fashetat e hekurit për tek muri me llaç (me tapa me filete). Vëndosja (fiksimi I vetrates) duhet të ketë një distancë të preferueshme nga qoshja e kornizës jo më shumë sesa 150 mm dhe midis tyre jo më shumë se

800 mm. Skeleti i fiksuar i vetratës do të vidhoset me telajon pas përfundimit të suvatimit dhe bojatisjes. Kanate të hapshëm me xhama do të vendosen me mentesha në skeletin e vetratës dhe do të pajisen me bravë mbyllëse dhe dorezë. Ngjitja dhe mbushja midis kasave dhe përbërjes së ndërtesës do të kryhet duke përdorur materiale elastiko-plastike, mbas mbylljes së çdo të çarë me materiale izoluese. Midis brendësisë së kornizës suportuese të hekurit dhe kornizës së jashtme fikse të aluminit është e preferueshme të ruash një tolerancë instalimi prej

6mm, duke konsideruar një dalje të hapësira fiksuese prej rreth 2 mm. Toleranca dimensionale dhe trashësia do të jenë sipas standarteve Europiane. Panelet e xhamit do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të vetratës dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punet e lidhura me muraturën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi.

Pjesa e perparme e arkës do të bëhet me Vetratë duralumin me xham triplex tek arkat.

Dyerve të sallave operatore duke realizuar dyer batente, me një fletë, me permasa (1x150/210 cm), automatike, Te jene të prodhuara dhe të testuara në përputhje me standartet DIN 18650. Te jene të pershtateshme për përdorim me frekuencë të lartë. Dera të ketë hapje në gjatësi minimumi 150 cm (1x150). Dera dhe aksesorët e saj të jene të percaktuara për ambiente spitalore dhe të kenë siguri të lartë në punë, me

“Novatech Studio “shpk

zhurma minimale. Dera me aksesoret e saj te krijoje mbyllje hermetike te ambienteve qe ndan. Komandimi i deres ne te dy krahet realizohet me pulsant elektrik per prekje me dore, berryl. Dera do te jete inox me hapje xhami me rreze R=20 cm, ne lartesine h=160 cm. Xhami te jete antiviolent, $\delta = 6$ mm, i tejdukshem dhe i kokrrizueshem ne thyerje. Porta duhet te jete si me poshte: -Kompatibile elektromanjetike 89/336/CEE,92/31/CEE,93/68/CEE (EN 50081-1:1992;EN 50082-1:1992); - Tension i ulet 73/23/CEE; - (EN 60204-1.1992 ;EN 60335-1 :1995).

Dyert ndihmese te sallave operatore duke realizuar dyer batente (me piston), me permasa 100x210 cm dhe 80x210 cm. Te jene te pershtateshme per perdorim me frekuence te larte. Dera te jete e paisur ne te dy krahet me doreze te kromuar, me gjatesi 30-40 cm. Dera dhe aksesoret e saj te jene te pershtateshme per ambiente spitalore dhe te kene siguri te larte ne pune me zhurma minimale. Dera te jete d/alumin plastike me hapje xhami me rreze R=20 cm, ne lartesine h=160 cm. Xhami te jete antiviolent, $\delta = 6$ mm, i tejdukshem dhe i kokrrizueshem ne thyerje. Brava e deres te jete me gjuhe sferike. Ngjyra e deres dhe te kashes prej d/alumini vendosen ne bashkepunim me Investitorin. Elementet e d/aluminit te jene standart ISO 9001:2008.

PUNIME ELEKTRIKE

Per furnizimin me energji elektrike te Sallave operatore eshte menduar qe furnizimi te merret nga ambjnetet teknike. Prane ketyre ambjenteve teknike ne nje ambjent e te vecnte do te instalohet nje diezel gjenerator me fuqi 320 KVA , 3x400V . Sipas specilalisteve te qendres spitaloreshkoder gjeneratori egzistues 320 KVA ,eshte jashte pune. Ku gjenerator ka fuqi teper te larte nga sa kerkojne sallat operatore. Por kjo fuqi e madhe kerkohet jo vetem per furnizimin e ambjenteve te tjera qe furnizon ky ambjent teknik por per arsye rezervimi te objekteve qe jane jashte autonomise se ketikj gjeneratori, mund te perdoren sisteme komandimi manuale me By pass, ne raste avarishe te sistemeve te tjera ne kete qender spitalore.

Ne ambjentin teknik do te instalohet paneli I nderimit automatik te rrjetit me gjeneratorin 320 KVA, 3x400V. Nga ky panel kalohet ne panelin kryesor me nje automat 4x400V , 600A, Icc=40 kA.. Lidhjet primare ne kerte pjese te impiantit elektrik behen me "Percjelles Cu I veshur PV-500, 1x95mm²" 2x95 mm² per faze. Nga paneli TU ne ambjentin teknik ne drejtim te ambjentit teknik te sallave operatore do kalohet me :

1. Kablli per furnizimin e Panelit TU do te jete "Percjelles Cu I veshur PV-500, 1x95mm²" , 5(1x95mm²) (A+B+C+N+T), rreth 85 ml gjatesi per damar. Ne fillim dhe ne fund kjo linje mbrohet me automat magnetotermik 4x400V, 250 A, Icc=40 KA. Selektiviteti realizohet me tarimet qe kane keta automate ne lidhje me rrymat e punes dhe te lidhjes se shkurter.

2.Kablli per furnizimin e UPS do te jete Kabell FTG10(O)M1, 0,6/1,0 KV, 5x16mm² rreth 85 ml gjatesi.

Ne fillim dhe ne fund kjo linje mbrohet me automat magnetotermik 4x400V, 50 A, Icc=10 KA. Selektiviteti realizohet me tarimet qe kane keta automate ne lidhje me rrymat e punes dhe te lidhjes se shkurter.

UPS furnizon me energji:

Sistemet e prizave ne sallat operatore, tabelat sinjalizuese dhe ambjentin teknik.

Ndricimin ne sallat operatore, ndicimi avarise dhe ambjenti teknik.

Te gjithë elemente celesa elektrik, celesa deviat dhe prizat qe furnizohen nga UPS duhet te jene te dallueshme nga elementet e tjere ne forme dhe te pakten ne ngjyre. Mundesisht te kene ngjyre te kyqe.

Kjo behet per arsye qe ne keto pjese te impiantit elektrik te mos vendosen paisje qe nuk jane parashikuar te furnizohen nga sistemi UPS.

Paisja UPS do te vendoset ne ambjentin e dyte teknik, prane paneleve elektrike. Baterite e UPS do te vendosen ne ndarje te vecante ne kete ambjent teknik nga ana e jashteme.

Paisja UPS do te vendoset ne ambjentin e dyte teknik, prane paneleve elektrike egzistuese. Baterite e UPS do te vendosen ne ndarje te vecante ne kete ambjent teknik nga ana e jashteme. a ne anene e jashteme duhet te jete e paisur me dritare ventilimi natyral ne pjesen e poshteme dhe te sipermete saje. Ambjenti UPS dhe I baterive duhet te jete I ndare me ndarje te sigurte dhe hermetike. Dyert ne keto ambjente dyhet te happen gjithmone nga jashte

- Sistemi i kanalrave

Sistemi i kanalrave metalike e plastike janë parashikuar ne koridore e salla mbi tavanin teknologjik per arsye te peshes e sasise se madhe te kablllove elektrik, kompjuterik kamerave sinjalizimeve dhe tokezimeve te vecante.

Sistemi i kanalrave duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike. Sistemi i kanalrave përbëhet nga aksesoret e tij si:

- Kanalinat me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të percjellesave/kablllove, elektrike e te

teknologjise se informacionit, me gjatesi 2, 3 m

- Ndareset metalike e plastike te kanalrave per kabllot elektrik e te teknologjise se informacionit me aksesoret perkates per fiksim.

-
- Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalines që po shtrihet.
- Tipi 784EL compact, FLC2x52 D/E, difuzor i qelqtë, ndezje elektronike, ngjyrë e bardhë Tipi 891Attiva 60 °, FLC2x36L, difuzor lamelar, i errët1, ngjyrë e bardhë Tipi 791Attiva 60 °, FLC2x52L, difuzor lamelar, i errët1, ngjyrë e bardhë . Tipi 814 Comfort, FL2x36, difuzor prizmatik, ngjyrë e bardhë .

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lysterjes. Në raste demtimi e ndryshku supervizori te kërkojë heqjen dhe zëvendësimin e ndricuesit. Pajisjet e kontrollit dhe pajisjet e tjera ndihmëse duhet të jene brenda çdo ndricuesi për qarkullimin e nxehtësisë brenda limiteve të temperaturës. Çdo ndriçues duhet të ketë strice me vida të fiksuar për lidhjen e percjellsave të fazës, nulit e tokezimit.

Ndriçuesit e emergjencës “EXIT” dhe shenjat e daljes

Paketa e ndriçimit emergjent “EXIT” duhet montuar në pozicionet e parashikuar ne projekt, por qe gjate zbatimit mund te ndryshoje ne vartesi permiresimit te kohes se evakuimit, dhe ndryshimeve te mundeshme te skemes se levizjes.

Tabela ‘EXIT” të jetë me ndricim me led jeshile 1x11w dhe të ketë shenjat përkatëse:

- Një njeri duke vrapuar,
- Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,
- Fjalën “EXIT” të shkruara me ngjyrë jeshile ne fushe te bardhe ose ngjyre te bardhe ne fushe jeshile.

Çelësat e ndriçimit

Pozicioni çelësave të ndriçimit eshte parashikuar ne projekt por qe gjate zbatimit mund te ndryshoje ne vartesi funksionit e mobilimit te zyrave e sallave. Ne preventiv çelësat e ndriçimit jane parashikuar te montohen ne kuti brenda murit. Celsat e ndricimit te jene te tipit Çeles 1 polar 220V 10A "Vimar", ngjyra sipas mobilimit te propozuar nga arkitekti.

Pozicioni prizave eshte parashikuar ne projekt, por qe gjate zbatimit mund te ndryshoje, ne vartesi te funksionit e mobilimit te zyrave e sallave.

Të gjitha prizat që montohen në zyra / koridore / salla duhet të jenë të tipit me tokëzim dhe me mbrojtje ndaj perdorueseve. Prizat ashtu si edhe çelësat mund të jenë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim. Prizat jane te specifikuara sipas perdorimit në:

- Priza shuko te bardha per montim ne kanaline

-
- Priza shuko te kuqe per montim ne kanaline
 - Priza schuko 16A brenda murit
 - Priza rrjeti tip RJ-45, cat 6e, UTP, Kompletuar me adaptor per Kanaline

Ndricuesit do te jene te tipit :

- Ndricues fluoreshent 4x18w,IP40
- Ndricues fluoreshent 4x18w,me grup emergjence autonomi 1ore
- Ndricues spot LED 20w me grup emergjence autonomi 1 ore

Shpërndarja e fuqisë

Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët, i projektuar nga studio projektuese, duhet te zbatohet e duhet të plotësojë të gjitha kushtet KTZ në Shqipëri. Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga Pika e Lidhjes Ekzistuese ne Tension te Ulet dhe ne Tension te Mesem e miratuar nga Operatori i Shperndarjes Energjise Elektrike OSHEE, deri në çdo prizë, çelës, ndriçues e paisje mjeksore te tjera. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar ne keto specifikime.

Paneli kryesor i tensionit të ulët

Kuader Elektrik Kryesor me 2 Seksione Rrjet UPS sipas skemes montohet me vida dhe upa metalike direkt mbi mur ose nen nivelin e suvatimit, në lartësi 1.5 ml nga dyshemeja. Ai duhet të jetë metalik që i reziston korozionit, me dere transparente me çelës per mbyllje. Përmasat e tij jane percaktuar ne skemen elektrike perkates per 72, 120, 185 module në varësi elementeve te mbrojtjes e matjes.

Ne Panelin Elektrik Kryesor te TU të montohen te paktën elemetet kryesor:

- Automatin kryesor trefazor 400V-400A/160A/100A, per linjat kablllore qe vijne nga Paneli TU ne kabinen elektrike, vlera e rrymes elektrike mund te ndryshohet ne varesi nga ngarkesa.
- Automatet trefazor për paisje te vecanta, per ndricimin, per prizat elektrike te paisjeve mjeksore, paisjeve te trajtimit te ajrit dhe prizave te sistemit kompjuterik, telefonik.
- Automatet njefazore për paisje te vecanta, per ndricimin, per prizat elektrike te paisjeve mjeksore dhe prizave te sistemit kompjuterik, telefonik.
- Insturment mates multifunksional dixhital me tregues ne kapakun e tij.

- Transformatorët e rrymes dhe për matjet e ndryshme.
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij.

SISTEMIT TE KONDICIONIMIT DHE ASPIRIMIT

Volvol 3 kalimshe me servomotor



corpo valvola

- sfera UNI EN 12165 CW617N
- sfera ottone UNI EN 12164 CW614N, cromata
- tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM
- tenuta asta comando doppio O-Ring in EPDM
- tenuta bocchettoni O-Ring in EPDM

Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate
 Max percentuale di glicole: 50%
 Pressione massima d'esercizio: 10 bar
 Campo temperatura: -5+110°C

Caratteristiche servocomando

Materiali: - guscio protettivo: policarb. autoestinguente
 - colore: grigio RAL 9002
 Motore sincrono
 Alimentazione elettrica: 230 V (±10%) - 50+60 Hz
 24 V (±10%) - 50+60 Hz
 Potenza assorbita: 4 VA
 Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario:
 0,8 A (230 V)
 Grado di protezione: IP 44 (asta comando verticale)
 IP 40 (asta comando orizzontale)
 Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°): 40 s
 Campo di temperatura ambiente: 0+55°C
 Coppia di spunto dinamico: 8 N·m
 Lunghezza cavo di alimentazione: 100 cm

Valvolat 3 kalimshme bejen të mundur devijimin automatik të fluidit në impiantet hidromekanike. Specifika e tyre është funksionalitet të mire, parandalimi i rrjedhjeve, manovrim në kohë të shkurter.

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

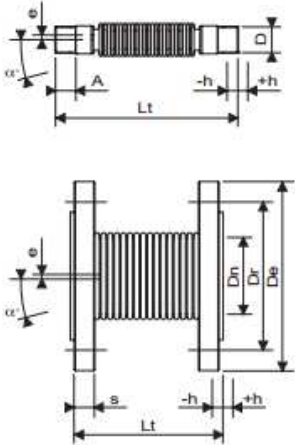
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE		CARATTERISTICHE TECNICHE	
Parti a contatto con il fluido - manicotti filettati - soffietto	acciaio Inox AISI 304 acciaio Inox AISI 321	Pressione max di esercizio	100 kPa
Flange	acciaio al carbonio	Pressione di collaudo	200 kPa
		Temperature consentite	-10 + +450 °C
		Connessioni filettate	M UNI ISO 7/1
		Connessioni flangiate	PN16 UNI 2278

Codice	Compensazione*					Ingombro*	
	D	h+	h-	$\alpha \pm$	e \pm	A	Lt
657.04.00	1/2"	10	10	35	5	18	170
657.05.00	3/4"	10	10	30	5	20	180
657.06.00	1"	10	10	25	6	20	200
657.07.00	1 1/4"	15	15	30	10	20	220
657.08.00	1 1/2"	20	20	25	10	20	240
657.09.00	2"	20	20	20	10	25	240

*Quote in mm.

Codice	Compensazione*					Ingombro*			
	D	h+	h-	$\alpha \pm$	e \pm	De	Dr	s	Lt
658.10.00	65	20	20	20	10	185	145	24	150
658.11.00	80	20	20	25	10	200	160	24	160
658.13.00	100	20	20	25	10	220	180	26	170
658.14.00	125	25	25	4	6	250	210	28	250
658.15.00	150	25	25	4	6	285	240	28	250

*Quote in mm.



Filter uji me rrjet

Filtri sherben per filtrimin mekanik te ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal qe mund te shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji .Temperatura e punes $-20 \div 110 \text{ }^\circ \text{C}$, me lidhje mashkull-femer



Manometer

Manometri sherben per te matur presionin e fluideve dhe gazeve jo agresivete cilet nuk korrodojne materialin perberes dhe nuk jane te pershtatshem per likuide me viskozitet te madh apo per fluide me permbajtje te larte kristalore.



MQ – MQG Manometri standard

Strumenti robusti e precisi per uso generale per la misura di fluidi non aggressivi e non cristallizzanti

Versione a secco o con riempimento di liquido

- **Materiali:**
Cassa inox in AISI 304
Parti a contatto: Ottone/Lega di rame
- **Diametro nominale (mm):**
63 – 80 – 100 – 150
- **Campi scala:**
da 0/0,6 a 0/600 bar e vuoto

[Visualizza il PDF](#)

- **Montaggio:**
Locale (radiale / posteriore)
Parete
Incasso con flangia 3 fori o staffa
- **Accessori:**
Contatti elettrici (DN 100–150)
Separatori di fluido
Rubinetti / Valvole / Ammortizzatori

Termometer

Termometri është mjeti që shërben për matjen e temperaturës në mënyrë të vazhdueshme. Lidhjet e mbrapme Ø½". Temperatura e punës 0 ÷ 120 °C, sipas normës UNI 2.



Valvol moskthimi

Valvola e moskthimi shërben për moskthimin e fluidit mbrapsht. Materiali bronxi, me lidhje mashkull-femer. Temperatura maksimale e punës 90°C, presioni maksimal i punës 10 bar.



Reduktor presioni

Reduktor presioni shërben për të rregulluar presionin sipas vlerave të kërkuara. Trup bronxi, me fishek me filetimit, me lidhje mashkull-femer.

Max inlet pressure:	25 bar
Field of action (outlet pressure):	0,5 - 6 bar (1,5 – 6 bar) ¹
Max temperature of use:	80° C 130° C ¹
Threading of connection:	ISO 228/1
Tested according to rules:	DIN EN 1567
Suitable fluids:	Water, air. Water, air, diesel oil. ¹
Reduction rate:	5 : 1 *



Presioni maksimal 25 bar temperatura e punës 80 °C

Sensor temperature

Sensor temperature shërben për të matur diferencën e temperaturës, është i përbërë me një rezistencë elektrike të inkorporuar me një kockë bronxi me dy fije elektrike të skermuara.



Sensor lageshtie

Sensor lageshtie shërben për të matur diferencën e lageshtisë dhe është i përbërë nga një transmentues polimer igroskopik i cili jep në dalje një sinjal në proporcion me lageshtinë relative.



Manometer diferencial

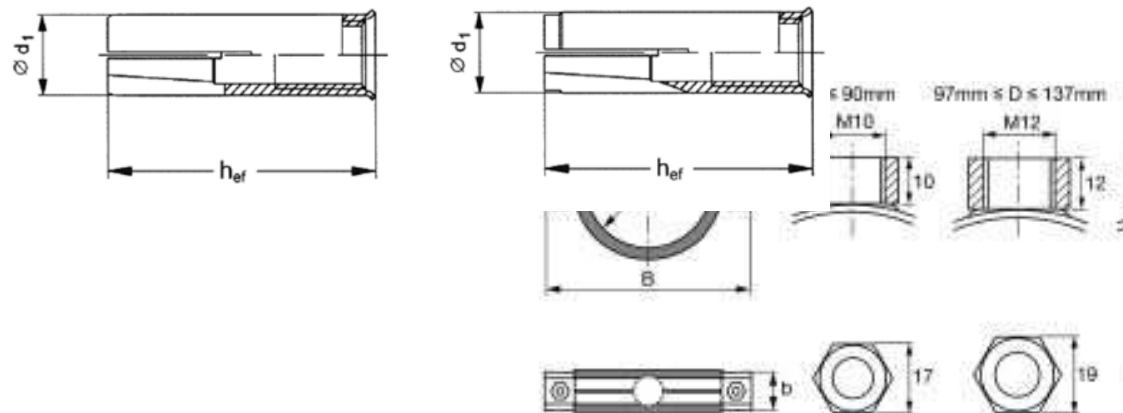
Manometer diferencial shërben për të matur diferencën e presionit filtrat e ajrit në U.T.A. Diferenca maksimale e presionit 600 pa,



per

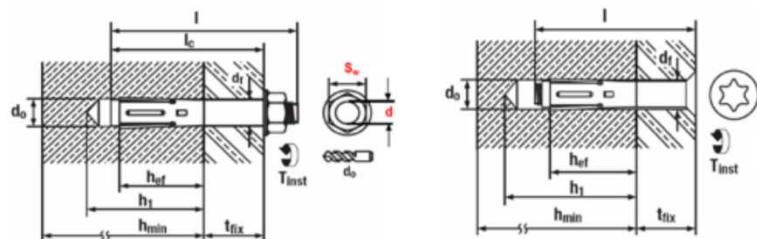
10A/250V, me lidhje Ø1/4"

**Fasheta,
upa,
prizhonie
r**



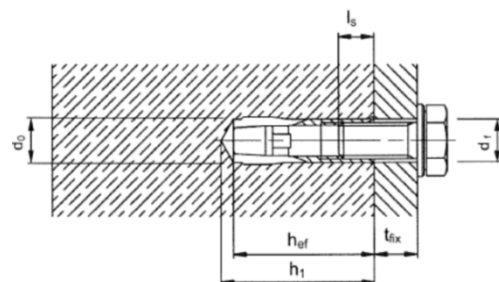
- Distanca e hapjes – $D=132-137$ mm
- Permasat e fashetave -deri ne 4”
- Distanca e qendres se tubit ne pjesen e sipërme - $h=83$ mm
- Largesia $B = 207$ mm
- Ngarkesa max $F=400$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Perberja e materialit =Acciaio inox, EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
- Rezistenca termike -50 - 120 °C
- Materiali i izolimit te tubit- Gomma EPDM
- Durueshmeria e materalit te gomes $50^\circ \pm 5^\circ$
- Izolimin akustike 18 dB (A)

**UPA qe perdoren per montim
direkt ne mure ose tavan**



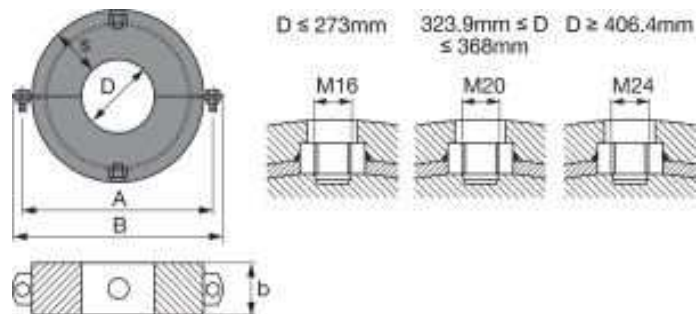
UPA qe perdoren per montim te varur me prizhinier

- 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)



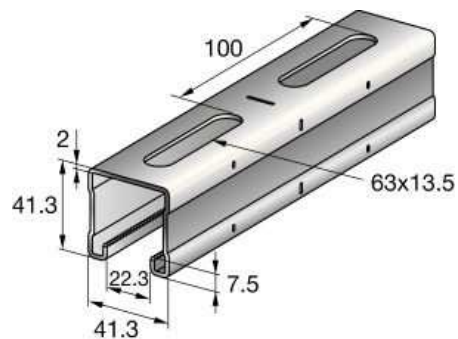
Fashetat termike- perdoren per montimin e tubave ne taracen e objektit dhe sherbejne per mbrojtjen termike te tyre

- Diametri – $D=711.2$ mm
- Largesia e spesorit seksional te kalueshem (bxs) – 140x60mm
- Largesia $B =950$ mm
- Ngarkesa max $F=17000$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Distanca $A=900$ mm
- Densitet 250 kg/m³
- Rezistenca termike - 45 - 105 °C
- Diametri – $D=711.2$ mm



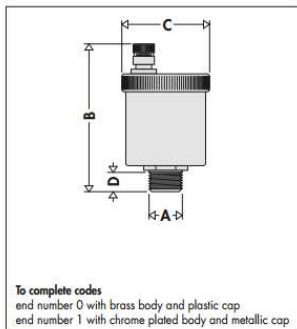
Konstruksion metalik

- Lartesia – 41mm
- Largesia -6mm
- Spesori – 2 mm
- Pesha per meter= 2080 g
- Perberja e materialit :S250GD - DIN EN 10346

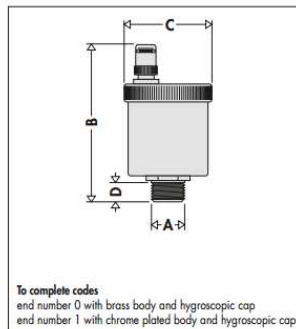


TUB CELIKU PA TEGEL

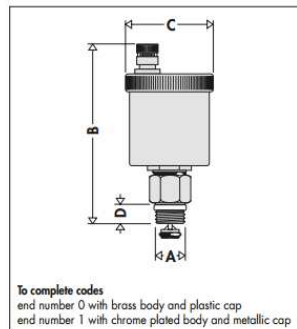
- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim (me filetim): EN 10255 S
- Trajtimi i sipërfaqes : te zinkuar ne te nxehte EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal ne temperaturën e ambientit :10 bar



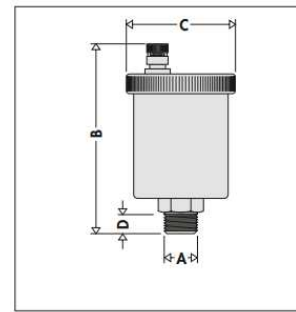
Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50203.	3/8"	79	∅ 48	11	0,18
50204.	1/2"	79	∅ 48	11	0,18



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50205.	3/4"	86	∅ 48	11	0,18
50206.	1"	86	∅ 48	11	0,18



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50213.	3/8"	96	∅ 48	11	0,21
50214.	1/2"	96	∅ 48	11	0,23



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
502221	1/4"	94	∅ 55	9	0,29
502231	3/8"	97	∅ 55	11	0,29
502241	1/2"	97	∅ 55	11	0,29

Diametro nominale DN	Diametro esterno DN
10	17
15	21
20	26
25	33
32	42
40	48
50	60
65	76
80	88
100	114
125	139
150	165

-Valvol me farfale me flanaxha

Valvol per nderprejen e ujit ne linjen perkatese. Material gize, sipas standartit UNI EN 1092-1

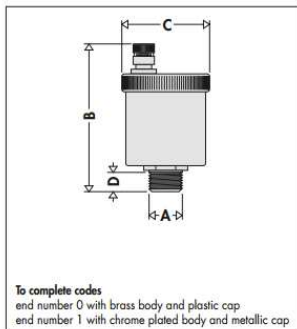
- Lidhjet me flanaxha
- Presioni nominal i punes: 16 bar
- Temperatura e punes 80 °C
- Materilia i trupit : Gize



VALVOL AJERNXJERRESE

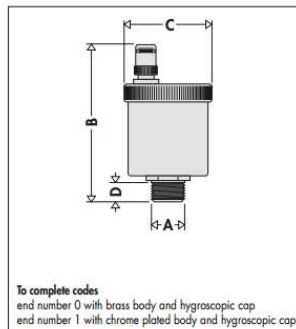
Sherben per nxjerrjen e ajrit ne impiantet hidro-sanitar , me kapacitet shkarkimi te madh.

- Presioni max i punes 10 psi
- Presioni max i shkarkimit 2.5 psi
- Temperatura e punes 120 °C
- Me tap higroskopik sigurie
- Materiali I trupi : bronx



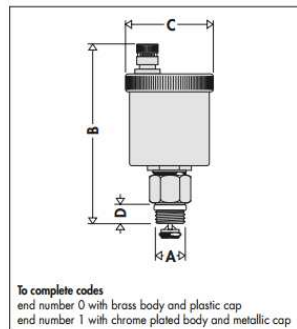
To complete codes
end number 0 with brass body and plastic cap
end number 1 with chrome plated body and metallic cap

Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50203.	3/8"	79	∅ 48	11	0,18
50204.	1/2"	79	∅ 48	11	0,18



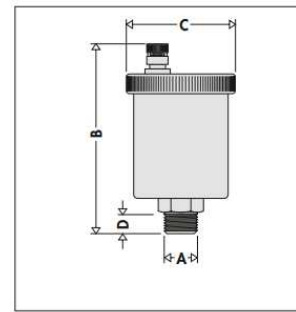
To complete codes
end number 0 with brass body and hygroscopic cap
end number 1 with chrome plated body and hygroscopic cap

Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50205.	3/4"	86	∅ 48	11	0,18
50206.	1"	86	∅ 48	11	0,18



To complete codes
end number 0 with brass body and plastic cap
end number 1 with chrome plated body and metallic cap

Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50213.	3/8"	96	∅ 48	11	0,21
50214.	1/2"	96	∅ 48	11	0,23



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
502221	1/4"	94	∅ 55	9	0,29
502231	3/8"	97	∅ 55	11	0,29
502241	1/2"	97	∅ 55	11	0,29

Mbeshtjelse alumini

Veshje alumini per tubat e çelikut qe vendosen ne tarrace.

- Veshje alumini me adeziv
- Gjeresia 70 mm
- Spesori 0.4 mm

Kanalet e ajrit, llamarine zingato

- Standarti EN 10142
- Materiali : Llamarine e zinkuar
- Spesori 1-0.6 mm
- Gjeresia 600-1600mm
- Gjatësia 1000-6000mm
- Siperfaqe e zinkuar : 60-450 g/m²



Bashkues antivibrues

Bashkuesi antivibrues perdoret per montimin e kanaleve te ne paisjet e kondicionimit .

- Materiali : celik i zinkuar dhe poliester PVC
- Trashesia 160mm ose 210 mm



ajrit

Tub fleksibel

Tubat fleksibel perdoren ne impiantet e kondicionimit dhe ventilimit.

- Gama e diametrave : 102-305 mm
- Klasa e realizimit ne zjarr : M1
- Temperatura e punes : -10°C/+100°C

- Shpejtesia max e ajrit : 20m/s
- Presioni max : 2500 Pa
- Ngjyra : Gri



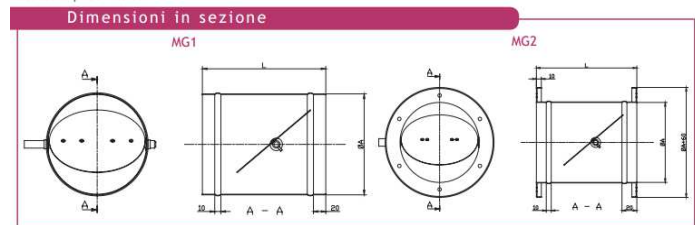
Mod. ø	Conf./Pack
Alluminio semplice ø 102	mt. 10
Alluminio semplice ø 127	mt. 10
Alluminio semplice ø 152	mt. 10
Alluminio semplice ø 160	mt. 10
Alluminio semplice ø 180	mt. 10
Alluminio semplice ø 204	mt. 10
Alluminio semplice ø 229	mt. 10
Alluminio semplice ø 254	mt. 10
Alluminio semplice ø 305	mt. 10

Dampera

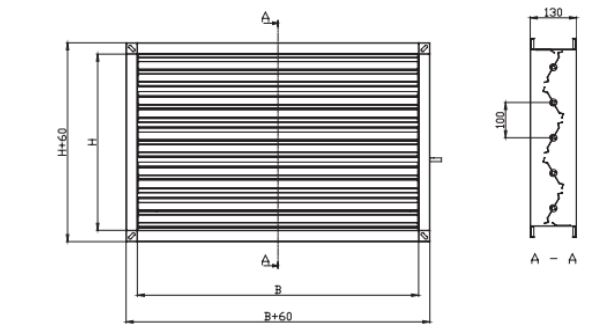
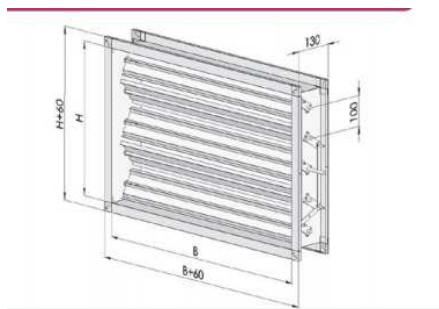
Damperat rrethore vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne tubat rrethore ose ata fleksibel. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej celik i zinkuar .

Damperat katrore vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne linjat kryesore te kanaleve te ajrit. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej celik i zinkuar .

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



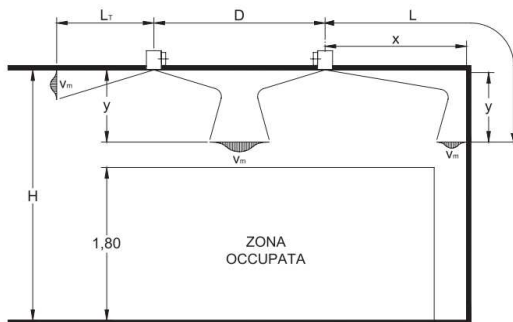
ØA (mm)	80	100	125	150	160	200	250	315	355	400	450	500	550	600	630	710	800
L (mm)	200	200	200	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300



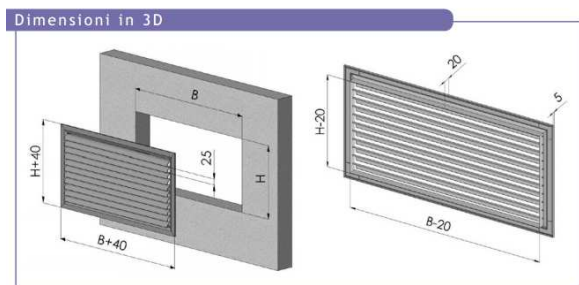
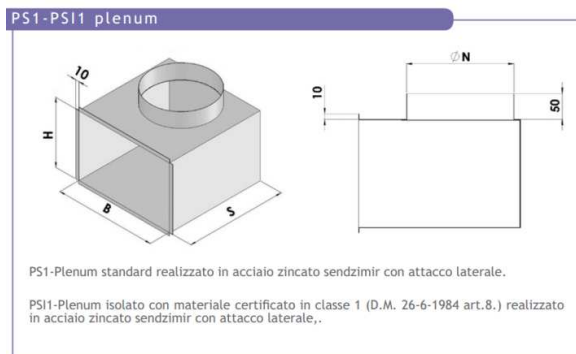
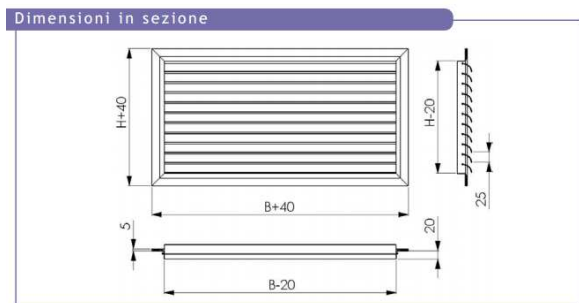
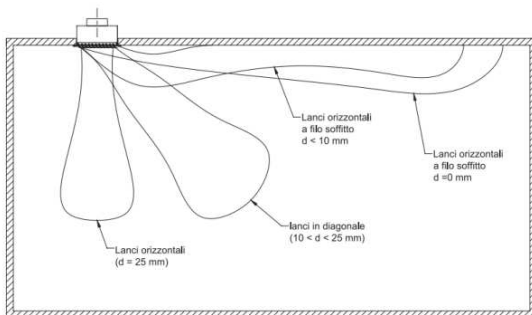
- Grila dhenie/ thithje 1 dhe 2 drejtimeshe e luget

Grilat sherbejne per fryrjen e ajrit te fresket ose thithjen e ajrit te papaster nga ambienti Jane me 1 ose 2 drejtime. Materiali i tyre eshte alumin.

Montohen ne tavan edhe ne paretet e murit. Montohen ne pozicione vertikale dhe horizontale.



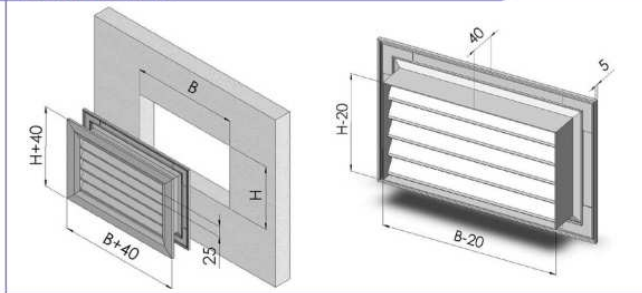
Gama e dimensioneve te grilave varion nga 200x100 mm deri ne 1200x550mm.



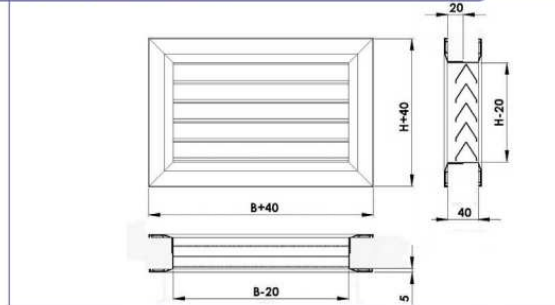
Grila Tranzit dere

Grilat tranzit vendosen ne dyert e ambienteve dhe sherbejne per balancimin e presionit ne dy ambientet respektive ne te cilat eshte vendosur. Materiali i tyre eshte alumin.Trashesia e tyre eshte 40-60 cm.

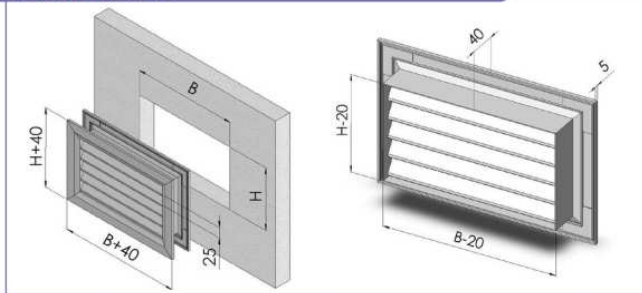
Dimensioni in 3D



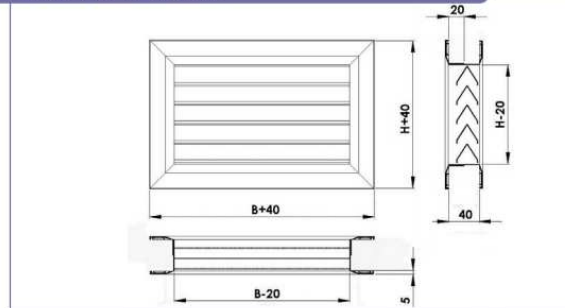
Dimensioni in sezione



Dimensioni in 3D

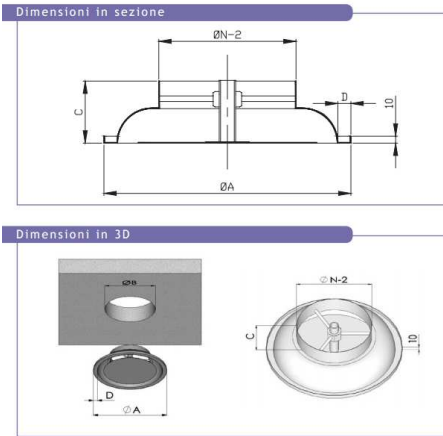


Dimensioni in sezione



- Valvola per ventilimin e banjove

Difuzoret rrethore sherbejne per ventilimin e banjove. Ato mund te vendosen ne tavan ose ne kanal. Me pllake pjate te rregullueshme. Materiali i tyre eshte alumin.



Plenum per sallat e operimit

Permasat 240x240 cm, e kompletuar me strukture metalike inoksi , me disuzore te brimezuar (forelinato) dhe filtra HEPA 14. Konstruksioni siguron hermeticitet tte plote ne interkapetine tavanit te varur si dhe eshte e pajisur me guarnicione gome ne mberthimin e difuzoreve. Difuzoret dhe filtrat lehtesisht te zmontueshme gjate sherbimeve te mirembajtjes.



Temoizolim me lesh xhami per tubat e avullit :

Termoizolim per tubat e avullit , per te ruajtur energjine . Spesori i termoizolimit sipas tabelës se mëposhtme :



Nominal Pipe Size NPS (inches)	Recommended minimum Thickness of Insulation (inches)*			
	Temperature Range (°C)			
	50 - 90	90 - 120	120 - 150	150 - 230
	Temperature Range (°F)			
	120 - 200	201 - 250	251 - 305	306 - 450
	Hot Water	Low Pressure Steam	Medium Pressure Steam	High Pressure Steam
< 1"	1.0	1.5	2.0	2.5
1 1/4" - 2"	1.0	1.5	2.5	2.5
2 1/2" - 4"	1.5	2.0	2.5	3.0
5" - 6"	1.5	2.0	3.0	3.5
> 8"	1.5	2.0	3.0	3.5

VAV- Rregullator automatic I volumit

Rregullator I volumit mekanik, autorregullues per imp maateriali celik zingato , I kompletuar me rregullatorin elektrik . . Mban konstante volumin e ajrit nepermjet v perputhje me volumin, presionin e taruar me toleranc te ajrit ne kanale . Mund te perdoret per rregullimin e funksion te tyre te temperatures se brendshme te ambientit nepermjet nje pulti kontrolli temeprature .



orrin
ri ne
esionit
he ne



Zbutes uji

Karakteristikat Teknike:

- Lidhjet : 2 " ; Dimensionet: LxHxZ 56x187x71 cm
- Kapaciteti 7000 l/h, $\Sigma P < 1.0$ bar, piku 160 l/min.
- Kapaciteti ciklik 1500 m³x1°f.
- Kapaciteti i rezervuarit të kriprave 300 lit.
- Sasia e kriprave për rigjenerim 30 kg,
- Koha e rigjenerimit 73 min.
- I kompletuar me sistem vetëdisinfektimi + sistem alarmi.
- I kompletuar me programator elektronik i cili bën kontrollin:
 - 1) kohë - volume
 - 2) volume - kohë



Kaldaje e ujit te ngrohte HVAC

Karakteristikat Teknike :

- Fuqia termike min/max : 1950 / 3000 kW,
- Dimensioni tubi dergim / kthim : DN 200
- Dimensioni i kanalit te tymit : Ø 500 mm
- Presioni max: - 6 bar
- Kundra presioni i tymit: 7.5 mbar

I kompletuar me valvola nderprerese, sigurie , shkarkimi, manometer, termometer, sensor elektronik etj.

Impianti I oksigjenit

Impianti i Oksigjenit set I perbere nga : Reduktor TK O2 me 1 dalje >220 m³/h + kosto instalimi TK, Kuader shperndarje automatik O2 me 2 dhe 3 dalje, Kuader O2 me 4 dalje, Presostat I dysfishte per nivel te larte dhe te ulet per linjen e O2, Transmetues niveli TK O2, Transmetues presioni TK O2.

Impianti I vakumit

Impianti I vakumit set I perbere nga : Çentral ajri komplet, 3 pompe > 290 m³/h + autokllave, Vakumostat



Impianti I ajrit medikal

Impianti I ajrit medikal set I perbere nga : Çentral ajri komplet, 3 pompe > 300 m³/h + autokllave, Presostat I dyfishte per nivel te larte dhe te ulet per linjen e ajrit medikal

Impianti I N₂O (Nitrogen Protoxide)

Impianti I N₂O set I perbere nga :Kuader shkembimi automatik N₂O me 1 dhe 2 dalje, Kuader N₂O me 3 dhe 4 dalje, Presostat I dyfishte per nivel te larte dhe te ulet per linjen e N₂O

Kuader reduktimi I stadit te dyte

Keto kuadro sherbejne per kontrollin e gazit medikale dhe te gjitha duhet te jene te certifikuara sipas standariti europian. Keto kuadro vendosen neper kate dhe kontrollohen nga nje kuader qendror.



Prizat e oksigjenit, vakumit, ajrit medikal, protoksidi

Prizat vendosen ne cdo koke krevati ne te cilat ato jane te domosdoshme per perdorim nga mjeku ose infemierja. Numri I tyre eshte I percaktuar ne funksion te ambientit ku ato duhet te vendosen.

Chiller

NS
1251/7203
cooling only

R134a



Aermec participate in the EUROVENT program LCPVA/PC, up to 600 kW the products are present on the site www.eurovent-certification.com
* Not certified model

Air cooled chillers with axial fans and twin-rotor screw compressor
Cooling capacity from 237 to 1595 kW



Characteristics

- Available in 32 sizes
- Cooling only version
- Manufactured with refrigerant R134a
- Options for partial or total heat recovery
- High efficiency, low noise screw compressors with modulating capacity control from 40 to 100%, (25 to 100% with electronic expansion valve option)
- Pump assembly option (see Unit Configurator) that includes:
 - single pump, or one run plus one standby pump
 - two 25 litre expansion tanks.
- Standard Version (°):
 - Operating limit up to 42 °C external air temperature
- Compressor acoustical enclosure for low noise operation.
- Version L:
 - Operating limit up to 42 °C external air temperature
 - Compressor acoustical enclosure for low noise operation
 - Fan speed control
 - Hot gas discharge muffler.
- High efficiency Version A:
 - Operating limit up to 48 °C external air temperature
 - Compressor acoustical enclosure for low noise operation.
- High efficiency Version E:
 - Operating limit up to 48 °C (46 °C for sizes 5402 to 5702) external air temperature
- Compressor acoustical enclosure for low noise operation.
- Fan speed control
- Hot gas discharge muffler.
- Modulating capacity control microprocessor system
- Multilingual display panel
- Shell and tube evaporator optimised for refrigerant R134a
- Axial fans for extremely quiet operation
- Compact sizes
- Metal control panel with anti-corrosion polyester paint

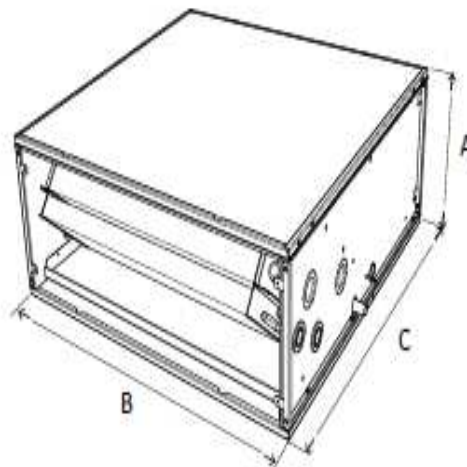
Accessories

- AER485P1: RS-485 interface for supervision systems with MODBUS protocol.
- AVX: Spring anti-vibration mounts. For compatibility of the AVX mounts refer to the technical manual.
- DCPN: Low ambient device for cooling operation below 19 °C down to -10 °C. Standard for Versions D, L, and E.
- KRS: Evaporator trace heating. Factory fitted only.
- KRSDES/KRSREC: Evaporator and heat recovery exchangers trace heating. Factory fitted only.
- GP: Protective grille. Condenser coil external protection against accidental or hail damage. Factory fitted.
- PRV3: Remote control of the chiller operating functions.
- RIFNS: Power factor correction. Connected in parallel to the motor allowing about 10% reduction of input current. **Must be requested at time of order and is available factory fitted only. For compatibility of the RIF device refer to the technical manual.**
- AERWEB300: Accessory AERWEB allows remote control of a chiller through a common PC and an ethernet connection over a common browser; 4 versions available:
 - AERWEB300-6: Web server to monitor and remote control max. 6 units in RS485 network;
 - AERWEB300-18: Web server to monitor and remote control max. 18 units in RS485 network;
 - AERWEB300-6G: Web server to monitor and remote control max. 6 units in RS485 network with integrated GPRS modem;
 - AERWEB300-18G: Web server to monitor and remote control max. 18 units in RS485 network with integrated GPRS modem;
- AK: ACOUSTIC KIT (only for Versions L and E). This accessory allows further sound reduction. Must be requested at time of order and is available factory fitted only.
- MULTICHILLER: Control system for multiple parallel installed constant flow chillers providing individual chiller on/off and control capability.

FANCOIL KANALOR.

		10	15	20	25	40	10P	40P	
Cooling capacity with:									
4-row coil ⁽¹⁾	total	kW	4,7	9,3	12,5	16,5	23,3	4,7	26,4
	sensible	kW	3,6	6,6	8,7	11,4	16,3	3,6	18,2
6-row coil ⁽¹⁾	total	kW	6,2	11,1	14,1	18,5	26,6	6,2	29,4
	sensible	kW	4,4	7,6	9,8	12,7	18,5	4,4	20,1
Water flow rate									
4-row coil		l/h	804	1599	2141	2832	4002	804	4536
6-row coil		l/h	1072	1910	2420	3184	4572	1072	5051
Pressure drop									
4-row coil ⁽²⁾		kPa	3	16	33	33	60	3	56
6-row coil ⁽²⁾		kPa	9	34	20	20	37	9	28
Heating capacity with		kW							
4-row coil ⁽²⁾	total	kW	11,2	19	24,9	32,3	46,7	16,6	51,1
6-row coil ⁽²⁾	total	kW	12,5	21,1	27,5	35,4	52,2	18,5	56,1
4-row coil ⁽³⁾	total	kW	5,5	9,3	12,1	16	25,9	6,4	30,8
6-row coil ⁽³⁾	total	kW	6,1	10,5	13,6	17,6	28,9	7,2	34,8
Water flow rate									
4-row coil		l/h	978	1663	2183	2831	4089	978	4475
6-row coil		l/h	1097	1849	2410	3101	4573	1097	4909
Pressure drop									
4-row coil		kPa	4	13	24	24	46	4	41
6-row coil		kPa	7	24	15	14	28	7	20
Heating capacity 2-row water coil		kW	7	11,7	15,3	20,5	27,9	7	31,8
Water flow rate		l/h	609	1026	1339	1792	2444	609	2786
Pressure drop		kPa	4	7	7	10	17	4	10
Electrical coil:									
Electric coil capacity		kW	4	8	10	12	20	6	20
No. of stages of the electric coil		n°	2	2	2	2	2	2	2
Power supply			400V/3/50Hz						
fan:									
Air flow rate ⁽⁴⁾		m3/h	900	1500	2000	2500	4000	900	4000
Static pressure		Pa	110	150	170	150	120	330	220
Fan Input current		W	357	713	886	874	1771	713	1771
Fan power supply		A	1,6	3,1	3,9	3,8	7,7	3,1	7,7
Poles		n°	2	2	4	4	4	2	4
Power supply			230V/1/50Hz						
Filters:									
Efficiency of flat filters ^{(5) std/opt}	STD/OPT		G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4
Efficiency of bag filters ⁽⁶⁾			F6	F6	F6	F6	F6	F6	F6
Sound data:									
Sound power		dB(A)	68	72	77	78	79	71	80
Hydraulic connections:									
Main coil collectors		Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Additional coil		Ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"

Dimensional data (mm)



TUN HORIZONTAL INSTALLATION WITH EXTRACTOR

Mod. TUN		10	10P	15	20	25	40	40P
DIMENSIONS OF A HORIZONTAL INSTALLATION AND "EXTRACTOR" CONFIGURATION								
Height (A)	mm	300	300	300	390	390	390	390
Width (B)	mm	700	700	1050	1050	1475	1475	2100
Length (C)	mm	700	700	700	850	850	850	1000
Connection projection	mm	82	82	82	82	82	82	82
Number of fans	n°	1	2	2	1	1	2	2
UNIT NET WEIGHTS								
4-row coil	kg	33	37	47	59	88	88	108
6-row coil	kg	35	38	49	61	92	92	108

FANCOIL KASETE.

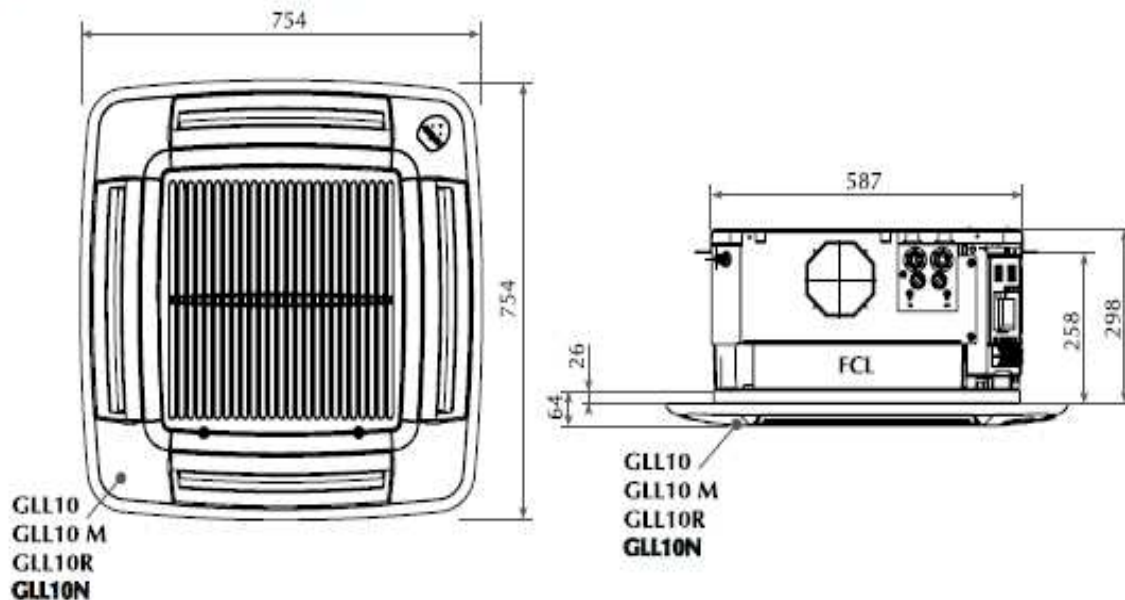


Mod. FCL	2-pipe versions		32	36	42	62	72	82	102	122
Heating capacity* 50°C (E)	vol. (max)	W	2380	3750	4950	6250	6750	7100	10600	13000
Water flow rate* 50°C	vol. (max)	l/h	327	516	679	857	939	1032	1548	1892
Pressure drops* (VL) 50°C (E)	vol. (max)	kPa	9	14	23	32	38	23	25	34
Total cooling capacity (E)	vol. (max.)	W	1900	3000	3950	4980	5460	6000	9000	11000
Sensible cooling capacity (E)	vol. (max.)	W	1520	2400	3160	3810	4100	4200	6660	8470
Water flow rate	vol. (max.)	l/h	327	516	679	857	939	1032	1548	1892
Pressure drops (VL) (E)	vol. (max.)	kPa	10	15	25	36	43	25	28	38
Air flow rate (E)	vol. 4	m ³ /h	-	-	700	880	900	1100	1350	1750
	vol. 3	m ³ /h	600	600	530	660	680	830	1010	1350
	vol. 2	m ³ /h	410	410	360	500	520	680	830	1100
	vol. 1 (min)	m ³ /h	300	300	260	380	400	460	560	750
Fans	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sound power (E)	vol. (max.)	dB(A)	46	46	53	61	63	50	54	60
	vol. 4	dB(A)	-	-	44	52	54	41	45	51
	vol. 3	dB(A)	37	37	37	45	47	36	39	45
	vol. 2	dB(A)	29	29	29	38	40	34	36	41
	vol. 1 (min.)	dB(A)	26	26	26	32	34	30	31	35
Heat exchanger water content	l	1,2	1,5	1,5	2,1	2,1	3	4,5	4,5	
Water connections	Ø Gazi	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Kvs (standard version 3R valve)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	
Input power (E)	(max.)	W	45	45	75	83	93	150	155	175
Input current	(max.)	A	0,22	0,22	0,33	0,37	0,4	0,70	0,69	0,75
Starting current		A	0,66	0,66	0,99	1,11	1,2	2,10	2,07	2,25

Mod. FCL	4-pipe versions		34	38	44	64	84	104	124
Heating capacity 70°C (E)	vol. (max)	W	2600	2600	3070	3800	8500	10000	12500
Water flow rate 70°C	vol. (max)	l/h	224	224	264	327	731	860	1075
Pressure drops 70°C (VL) (E)	vol. (max)	kPa	11	11	14	21	14	19	29
Total cooling capacity (E)	vol. (max.)	W	1900	2770	3650	4610	6000	7200	8800
Sensible cooling capacity (E)	vol. (max.)	W	1520	2240	2920	3530	4200	5300	6770
Water flow rate	vol. (max.)	l/h	327	476	628	793	1032	1238	1514

Dimensions (mm)

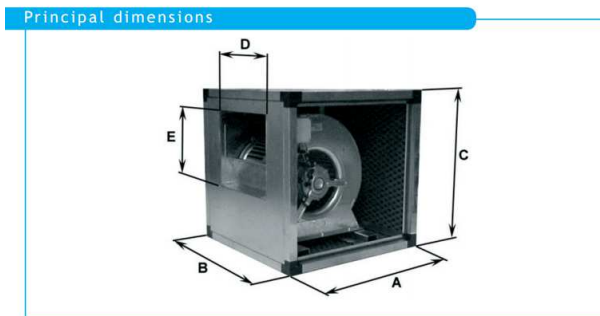
FCL 32 - 34 - 36 - 38 - 42 - 44 - 62 - 64 - 72
 FCL 32 V2 - 34 V2 - 36 V2 - 38 V2 - 42 V2 - 44 V2 - 62 V2 - 64 V2 - 72 V2
 FCL 32 VL - 34 VL - 36 VL - 38 VL - 42 VL - 44 VL - 62 VL - 64 VL - 72 VL



Mod. FCL		32	34	36	38	42	44	62	64	72
Weight	kg	20,5	21	20,5	21	20,5	21	22	22,5	22,5
Mod. FCL		32 V2	34 V2	36 V2	38 V2	42 V2	44 V2	62 V2	64 V2	72 V2
Weight	kg	20,5	21	20,5	21	20,5	21	21	22,5	22,5
Mod. FCL		32 VL	34 VL	36 VL	38 VL	42 VL	44 VL	62 VL	64 VL	72 VL
Weight	kg	20	20,5	20	20,5	20	20,5	21,5	22	22

Ventilatori centrifugal

Ventilatori centrifugal është vendosur i dedikuar për ventilimin endjeve sanitare të administratës. Materiali i tyre është prej alumini. Kapaciteti 18000 m³/h dhe renia e presionit 100 Pa.



UTA - Njesi trajtimi ajri Nr 1 Blloku i operacioneve

Prurja e ajrit dërgim/kthim 17 500 / 8 090 m³/h . Rënia e presionit të jashtëm dërgim/kthim 350/350 Pa. Kapaciteti termik në ngrohje / ftohje 140.78 / 118.94 kW Fuqia elektrike e ventilatorit, dërgim 11.0 kW 3 F+N/400V/50Hz / kthim 4.0 kW 3 F+ N/400V/50Hz kompletuar me inverter shpejtesie. Komplet filtrash, komplet kuader elektrik, set sensoresh, rregullator klimaterik, set i valvolave 3 kalimshe për baterite. Struktura e tipit të jashtëm. Dimensionet AxBxH [mm]: 6870x1360x3350. Pësha neto / totale 2973 / 3107 kg).

UTA - Njesi trajtimi ajri Nr 2. Terapi intensive

Prurja e ajrit dërgim/kthim 15 455 / 12 390 m³/h . Rënia e presionit të jashtëm dërgim/kthim 350/350 Pa. Kapaciteti termik në ngrohje / ftohje 127.97 / 93.66 kW Fuqia elektrike e ventilatorit, dërgim 7.5 kW 3 F+N/400V/50Hz / kthim 4 kW 3 F+ N/400V/50Hz kompletuar me inverter shpejtesie. Komplet filtrash, komplet kuader elektrik, set sensoresh, rregullator klimaterik, set i valvolave 3 kalimshe për baterite. Struktura e tipit të jashtëm. Dimensionet AxBxH [mm]: 6390x1360x3350. Pësha neto / totale 2757/2891 kg).

Gjeneratori I avullit:

Karakteristikat teknike:

- Kapaciteti i prodhimit të avullit 90kg/h
- Fuqia elektrike 60 kW
- (400V - 3~ 50Hz)

Ventilator aksial : per ventilimin e nencentralit teknik mekanik

$$V = 1000. \text{m}^3/\text{h}$$

$$\Delta P = 50 \text{ Pa}$$

$$F_{el} = 90 \text{ Wat}$$

Ventilator aksial : per ventilimin e pompave te ujrave te zeza

$$V = 1000. \text{m}^3/\text{h}$$

$$\Delta P = 50 \text{ Pa}$$

$$F_{el} = 90 \text{ Wat}$$

INSTALIMI I SISTEMIT MNZ

- Do të parashikohet instalimi i një rrjeti të sinjalizimit të sistemit MNZ i përbërë sensorët e tymit dhe temperaturës, sirenat e jashtme dhe të brendshme, i lidhur me centralin ekzistues te godines.

-Rrjeti i sensorëve, sirenave, butonave të parashikohet të instalohen mbi tavanin e varur të mbrojtur në tub plastik z.d, i fortë e fleksibël dhe të jetë antizjarr i gradës së tretë.

-Të parashikohet instalimi i një sensori për 60-80 m² sipërfaqe. (nje sensor i zakonshem mbulon nje siperfaqe deri ne 80 m2)

Sistemi i sinjalizimit të zjarrit

Nje elelement i rendesishem ne projektimin e objektit eshte dhe ndertimi i skemes se sinjalizimit dhe mbrojtjes nga zjarri. Ky sistem perfshin :

- Centralin elektronik te sinjalizimit te zjarrit
- Dedektorin e tymit
- Dedektorin e nxehtesise
- Butonat manual te sinjalizimit
- Sistemin e sinjalizimit (Zile ose sirene)

Centrali i sinjalizimit te zjarrit

Centrali i sinjalizimit te zjarrit ehte parashikuar te vendoset ne ambientin e koridorit te katit perdhe. Eshte central me dy zona dhe me dedektore te thjeshte (jo te adresueshem) . Ky central duhet te funksionoje edhe ne rast te nderprerjes se energjise elektrike,si rezultat i paisjes se tij me bateri (sipas standartit te centralit).

Cdo zone do te kete linjen e saj. Gjithashtu sistemi i sinjalizimit do ti pergjigjet zones perkatese.

Dedektori i tymit ose i nxehtesise

Dedektoret e tymit vendosen ne ambientet e ndenjës së femijve dhe te personelit si dhe ne ato ambiente te cilat perbejne rrezik zjarri. Ne kuzhine, meqenese kemi te bejme me avuj dhe tymra te leshuar nga soba, eshte parashiuar te vendoset nje dedektor nxehtesie. Veprimi detektorit, do të fillojë si më poshtë:

- Koka e dedektorit te tymit apo nxehtesise ka nje llambe led e cila do te ndriçohet
- Sipas zones ne te cilen ndodhet dedektori do te kemi aktivizim te sistemit te sinjalizimit te brendeshem dhe te jashtem .Ky sistem duhet te funksionojë pamvaresisht ekzistences se furnizimit me energji elektrike te paisjes.

Vendosja e dedektoreve eshte llogaritur per te muluar te gjitha zonat e kopshit. Nje dedektor mbulon nje zone rrethore jo me te madhe se 80 m²

Sirenat e alarmit

Sirenat e alarmit do të vendosen jashtë ndërtesës afër hyrjes kryesore dhe brënda ndërtesës në koridore. Vendndodhja do të caktohet për të siguruar:

- Minimumin e nivelit të tingullit prej 75 db (A) është i pranishëm në çdo klasë.
- Mosfunksionimi i një zileje të mos ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sinjalizimit.
- Të paktën një zile për çdo zonë zjarri, të jetë e aktivizuar.

Zilet e alarmit do të prodhojnë një nivel tingulli prej 92-94 dB

Zilet e alarmit duhet te jene me ngjyre te kuqe

Pulsantet Manuale

Ne rruge kalimet kryesore jane parashikuar te vendosen pulsante manual. Keto pulsante kane nje buton te mbrojtur nga nje mbulese prej xhami shume te holle. Ne rast se per nje arsye sistemi i dedektimit te zjarrit nuk funksionon dhe ne nje ambient ka rene zjarr atehere lehtesisht thyhet xhami dhe shtypet butoni i cili ve ne pune sistemin e sinjalizimit te zjarrit.

Sistemi i mbrojtjes kundra zjarrit

Sistemi i mbrojtjes kunder zjarrit eshte projektuar duke u mbeshtetur ne dy kritere projektuese te mbrojtjes kunder zjarrit .

Mbrojtja pasive :

Ka te beje me zgjidhjet urbanistike, zgjidhjet arkitektonike te brendshme si:

Jane pare me kujdes hapësirat dhe ndarjet e mbrojtura nga zjarri, rruget e shpëtimit dhe daljet emergjente. Rëndesi është kushtuar ne projektimin e sistemeve te kontrollit te tymrave, ventilimit te tyre si dhe furnizimin me ajer te fresket te rrugeve te shpëtimit.

Mbrojtja aktive :

Ka te beje me zgjidhjen projektuese te impianteve dhe diapozitivave te shuarjes se zjarrit si: stacioni i pompimit, rrjeti i shpërndarjes se hidranteve te brendshem dhe te jashtem, lidhjet me autompompen e zjarrfikëseve, impiantet e shprinklerave, paisjet portative si: fikset me pluhur, me gaz dhe me shkume.

Impiantet mekanike jane te kombinuara me sistemet dhe impiantet e kontrollit dhe nderprejres se përhapjes se zjarrit dhe tymit nepermjet damperave e paisjeve te tjera qe vendosen ne impiante te tjera mekanike si: impiantet e kondicionimit, kollonat e evakuimit te tymrave, kollonat e presurizimit te ajrit te fresket. Keto te fundit jane te kombinuara me impiantet elektrike te dedektimit te tymrave dhe kontrollin (mbylljen) e tyre ne raste emergjente zjarri.

Ne kete seksion do te trajtohet vetem pjesa e mbrojtjes aktive e sistemit te mbrojtjes kunder zjarrit pa pjesen e dedektimit dhe nderhyrjes automatike. Sistemi i mbrojtjes kunder zjarrit është realizuar ne baze te:

Normave, rregulloreve dhe kriterëve projektuese te vendeve te Komunitetit European si dhe ne përputhje me rregulloret MKZSH ne Shqiperi.

Ne menyre specifike jemi mbështetur ne kerkesat e detyrueshme shteterore qe kane te bejne me normat / standardet normat italiane UNI EN 1365-2 si dhe rregulloreve qe jane ne fuqi aktualisht ne Shqiperi .

Substancat shuarese te zjarrit

Duke marre ne konsiderate karakteristikat e ndertesës si dhe aktivitetet qe zhvillohen, do te perdoren substanca shuarese si me poshte:

- Uje : (aplikohen ne zyra , salla, ambiente te perbashketa etj)
- CO2 : (aplikohen ne salla qe permbajne pajisje elektrike)
- Pluhur (aplikohen ambiente te perbashketa, zyra)

Impiantet dhe pajisjet e shuarjes se zjarrit

Impiantet te palevizeshme te shuarjes e zjarrit

- Hidrante ne brenedesi te godines (aplikohen ne korridore, zyra,)

Pajisjet e levizshem te shuarjes se zjarrit

- Bombola portative (pluhur, gaz) (aplikohen ne pergjithesi ne te gjithe godinen)

Eshte konceptuar qe te projektohet ne perputhje me kerkesat dhe normat e pajisjeve shuarse qe do te aplikohen. Duke konsideruar qe hidrantet zene pjesen me te madhe ne sistemin kunder zjarrit, ai analizohet ne menyre te veçante duke selektuar njekohesisht edhe tipologjine tij .

Efikasiteti i sistemit te mbrojtjes kunder zjarrit varet ne nje shkalle te larte nga mjaftueshmeria e kapacitetit te ujit dhe presionit te tij, te cilet duhet te jene te mjaftueshem per te shperndare ne lançe sasine e nevojshme te ujit si dhe te kene mundesine e kontrollit dhe te shuarjes ne kohen e duhur nje zjarr te mundshem .

Faktoret percaktues qe jane marre ne konsiderate gjate projektimit jane :

Natyra dhe permasa e zjarrit;

- Madhesia e zones qe do te mbrohet;
- Mundesia e perhapjes me shpejtesi e zjarrit;
- Kerkesat dhe normat sipas UNI EN 1365-2 si dhe ato qe jane ne fuqi ne Shqiperi.

PËR “Novatech Studio” SH.P.K.

ADMINISTRATORI

Ing. Emil Nova







