

Termihakemisto  
Kirjallisuusluettelo  
Vertailuhakemisto  
Toimikunnat ja projektiryhmä

# Termihakemisto

Suluissa olevat numerot tarkoittavat lukuja tai kohtia, joihin termit liittyvät.

## A

**Aluelämmitys;** useiden kiinteistöjen yhteinen lämmitysjärjestelmä, jossa lämpö tuotetaan ja jaetaan yhteisestä lämpökeskuksesta. (1.01)

**Anestesiakaasupäästöihin** kuuluvat mm. anestesiakoneen poistoveniilin kautta poistettavat ylimääräkaasut ja koko anestesiajärjestelmästä (sisältäen anestesiakoneen, potilasletkustot, intubaatiotubittit yms.) tulevat vuotokaasut. (71.01)

**Anestesiakaasupäästöjen keräys;** anestesiakoneelta tapahtuva ylimääräkaasujen poisto ja potilasletkuston alueelta tapahtuva vuotokaasujen kohdepoisto. Oleellista on nimenomaan typpioksiduulin ja inhalaatioanesteettien (halotaani, enfluraani, isofluraani yms.) poisto. (71.01)

**Asiakirja;** erikseen yksilöity sanallinen tai kuvallinen säilyvä tiedon tallenne. (0.01)

**Aurinkokaha;** ks. aurinkokerääjä. (1.01)

**Aurinkokerääjä (aurinkokaha);** laite, joka absorboi auringon säteilyenergian lämpöenergiaksi. (1.01, 11.71)

**Aurinkolämmitys;** lämmitysmuoto, jossa lämpö otetaan lämmityslaitteistoon suoraan auringon säteilyenergiasta. (1.01, 11.7)

**Automaatiokeskus;** yleisnimitys, joka voi asiayhteyden mukaan tarkoittaa yksittäistä säätökeskusta tai suurta tietokonepohjaista järjestelmää tai sen osaa. (4.01)

## C

**CO<sub>2</sub>-sammutuslaitteisto;** CO<sub>2</sub>:ta sammutteena käyttävä, tavallisimmin automaattisesti toimiva sammutusjärjestelmä. CO<sub>2</sub>-sammutuslaitteistoa käytetään joko tilasuojouksessa tai kohdesuojouksessa. (8.01, 86)

## E

**Ei-näkyvä eristys;** eristys sijaitsee paikossa, jossa käydään vain poikkeuksellisesti tai jossa eristeityt putket on rakenteilla peitetty. Tällaisia ovat putkitunneli, alustotilo, käyttämätön ullakko- ja kelloritilo, roilo ja alakaton yläpuolinen tila. (5.01)

**Erillisviemärointi;** jätevedet johdetaan omassa verkostossaan tavallisesti jäteveden puhdistamoon ja sade- sekä kuivatus-

vedet omassa verkostossaan yleensä maastoon tai vesistöön. (2.01)

## H

**Halonisammutin;** yleensä paineellinen sammutin. Sammutteena käytetään halon 1211 -haloniyhdistettä (R 12B1). (8.01)

**Halonisammutuslaitteisto;** halonia sammutteena käyttävä kiinteä, tavallisimmin automaattisesti toimiva sammutusjärjestelmä. Halonisammutuslaitteistoa käytetään joko tilasuojouksessa tai kohdesuojouksessa. (8.01, 85)

**Hiilidioksidisammutin (CO<sub>2</sub>-sammutin);** aina paineellinen sammutin. (8.01)

**Hulevesi,** ks. sadevesi. (2.01)

**Höyrystin;** kylmäjärjestelmän osa, jossa kylmäaine höyrystyy ja sitoo lämpöä ympäristöstään järjestelmään. (6.01)

## I

**Ilmanvaihto;** huoneilman laadun ylläpitämistä ja parantamista ilmaa vaihtamalla. (3.01)

**Ilmastointi;** huoneilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden ja ilman liikkeen hallintaa tulo- tai kierrätysilmaa käsittelemällä. (3.01)

**Ilmastointikonehuone;** tila, joka on tehty ilmastointi- tai ilmansäätölaitteita varten. (3.01)

**Ilmavirtojen nimitykset** on esitetty kohdassa 3.01 Määritelmää.

**Inerttikaasut;** kaasuja, jotka eivät normaalioloissa reagoi muiden kaasujen kanssa, esimerkiksi argon ja helium. (72.01)

**Instrumenttikaasut;** pneumaattisten työkalujen käyttövoimaksi käytettäviä kaasuja. Instrumenttikaasuihin kuuluvat mm. instrumentti-ilma, yli 0,7 MPa (7 bar) ja typpi. (71.01)

## J

**Jauhesammutin;** voi olla joko paineellinen tai paineeton. Sammutteena käytetään sekä B-E-sammutusjauhetta että A-B-E-sammutusjauhetta. (8.01)

**Jätevesi;** nesteenä käytettyä, käytöstä poistettavaa vettä, jossa on haitallisessa määrin vieraita aineita. (2.01)

**Jäähdytysjärjestelmä;** suoralla tai välillisellä kylmäjärjestelmällä toteutettu järjestelmä, jonka avulla siirretään lämpöä jähdytettävästä kohteesta toiseen kohteeseen. (6.01)

**Jäähdytysputkisto;** putkista rakennettu suljettu järjestelmä, jonka kautta siirretään väliaineen avulla lämpöä jäähdytettävästä kohteesta. (6.01)

## K

**Kattilahuone;** tila, jossa kattila (öljy-, maakaasukattila tai kiinteän polttoaineen kattila, yms.) varusteineen sijaitsee. (1.01)

**Kaukolämmitys;** useiden kiinteistöjen yhteinen lämmitysjärjestelmä, jossa lämpö tuotetaan sähköntuotantoon yhdistettynä. (1.01, 11.1)

**Kaukolämpö;** kaukolämpöjärjestelmässä kuluttajalle toimitettu lämpö. (1.01, 11.1)

**Kiinteän polttoaineen kattila;** kattila, jossa lämpöenergia tuotetaan kiinteästä polttoaineesta (puu, hake, koksi, turve tai muu kiinteä polttoaine). Kattila voidaan varustaa etupesällä, jossa kiinteä polttoaine kaasutetaan. Palaminen tapahtuu varsinaisessa kattilassa. Tässä tapauksessa kattila voi olla esim. arinaton öljykattila. Riippuen lähtevän savukaasun virtauksesta nimitetään kiinteän polttoaineen kattiloita joko ylä- tai alapalokattiloiksi. (1.01, 11.42)

**Kohdesuojaus;** suojataan erillistä kohdetta. (8.01)

**Koneellinen ilmanvaihto;** ilman liike saadaan aikaan koneellisesti esim. puhaltimen avulla. (3.01)

**Kuivatusvesi (salaojavesi);** vettä, joka maaperän läpi suolautuessaan johdetaan maakerroksista viemäriin tai kuivatusojiin. (2.01)

**Kuormitukset;** huoneessa syntyviä tai siihen ulkopuolelta tulevia lämpö-, kosteus-, epäpuhtaus- tai muita ilman laatuun vaikuttavia tekijöitä, jotka voidaan hallita ilmastointijärjestelmällä. (3.01)

**Kylmäeristys;** kylmäainetta sisältävän putken eristys. (5.01)

**Kylmäkompressori;** kone, joka imee höyrymuodossa olevan kylmäaineen höyrystinpiiristä ja puristaa sen korkeampaan lauhutumispaineeseen. (6.01)

**Käsisammutin;** irrallinen, enintään 20 kg painava sammutin, jota on helppo kantaa ja käyttää sammutukseen ja jossa on tai jossa toimintatavalla voidaan aikaansaadaksammutteen suihkuttamiseen tarvittava paine. (8.01, 87)

**Käyttäjä;** osapuoli, jonka toiminnot sijoittuvat valmiiseen rakennukseen. (0.01)

**Käyttötarvike;** rakennustavara, joka kuluu loppuun rakentamisen aikana. (0.01)

## L

**Laboratoriokaasut;** kaasuja, jotka oleellisesti liittyvät johonkin laboratoriossa käytettävään tutkimuslaitteistoon. Laboratoriokaasujen puhtausvaatimus ylittää aina vastaavan teollisuuskasun puhtauden. Laboratoriokaasuja ovat esim. helium, typpi, argon ja argonseokset, vety, happi, typioksiidi, asetyleeni, hiilidioksiidi, synteettinen ilma sekä eri seoskaasut. (73.01)

**Lauhdutin;** kylmäjärjestelmän osa, jossa kylmäaine lauhtuu ja luovuttaa lämpöä järjestelmästä joko ilmaan tai nesteeseen. Ilmajäähdytteinen lauhdutin voidaan sijoittaa joko kiinteästi muun koneiston yhteyteen, erilliseen tilaan tai ulos. (6.01)

**LVI-tarvike;** LVI-asennuksiin käytettävä rakennustarvike. (0.01)

**Lämminvesivaraaja (lämpösäiliö);** säiliö, joka on tarkoitettu lämmön varastointiin. (1.01)

**Lämmitys kiinteällä polttoaineella;** kiinteätä polttoainetta (puuta, haketta yms.) polttoaineena käytävä keskuslämmitys. (1.01, 11.4)

**Lämmönjakohuone;** tila, jossa lämmönjakokeskus varusteineen sijaitsee. (1.01)

**Lämmönjakokeskus;** kiinteistöön kuuluva lämmönsiirrinlaitteisto, jolla kaukolämpöverkostosta saatava lämpöenergia siirretään kiinteistön lämmitys- ja lämpimän käyttöveden verkostoon ja jolla kiinteistön lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden lämpötila säädetään kulloisenkin tarpeen mukaiseksi. (1.01, 11.11)

**Lämmönsiirrin (lämmönvaihdin);** laite, jota käytetään lämpöenergian siirtämiseen väliaineesta toiseen. (1.01)

**Lämmönvaihdin;** ks. lämmönsiirrin. (1.01)

**Lämpöpumppu;** laitteisto, jonka avulla lämpöä siirretään kylmemmästä aineesta lämpimämpään käyttämällä hyväksi väliaineen olomuodon muutoslämpöä. (1.01, 11.61, 36.8)

**Lämpöpumppulämmitys;** lämmitysmuoto, jossa käytetään maan pintakerrokseen tai vesistöön varastoitunutta auringon lämpöenergiaa tai poistoilman lämpöenergiaa. (1.01, 11.6)

**Lämpösäiliö;** ks. lämminvesivaraaja (1.01)

## M

**Maakaasukattila;** kattila, jossa lämmönlähteenä on maakaasu. (1.01, 11.33)

**Maakaasulämmitys;** maakaasua polttoaineena käytävä keskuslämmitys. (1.01, 11.3)

**Maakaasun jakeluputkisto;** paikallisen jakelu-yhtiön, kaasulaitoksen, omistama tai ylläpitämä putkisto, jolla maakaasua jaetaan alennetulla paineella siirtoputkistosta alueelliseen kulutukseen. Jakeluputkistojen paine on yleensä alle 0,8 MPa (8 bar). Alle 0,4 MPa:n (4 bar) jakeluputkistot rakennetaan tarkoitukseen hyväksytystä muovista. (74.01, 74.1)

**Maakaasun käyttöputkisto;** kaasun käyttäjän omistama tai ylläpitämä putkisto, jolla maakaasua johdetaan käyttölaitteisiin. Käyttöputkisto voi liittyä suoraan myös siirtoputkistoon kuuluvaan paineenvähennys-asemaan. (74.01, 74.3)

**Maakaasun siirtoputkisto;** kaasun maahantuojan omistama ja ylläpitämä putkisto, jolla maakaasu siirretään käyttöön jaetavaksi. Siirtoputkiston käyttöpainne on 2,5...5,4 MPa (25...54 bar). (74.01)

**Maakaasupoltin;** maakaasun palttamiseen tarkoitettu laite. (1.01, 77.01, 11.32, 74.4)

**Maakaasuputkisto;** maakaasuputkista, niihin liittyvistä paineenvähennys-, kompressor- ja venttiiliasemista ja muista laitteista muodostava järjestelmä. Maakaasun käyttöputkisto on maakaasun käyttäjän omistama maakaasuputkisto, jolla maakaasua johdetaan vähennetyllä paineella käyttölaitteelle. (1.01, 74)

## N

**Näkyvä eristys;** eristys sijaitsee paikassa, jossa se on rakennuksen valmistuttua siellä toimivien henkilöiden nähtävissä. Tällaisia ovat lämpökeskus, konehuone, kellaritila, autohalli, käytävä ja muut vastaavat tilat, joissa eristettyjä putkia ei ole peitetty rakenteilla. (5.01)

## O

**Osapuoli;** luonnollinen tai juridinen henkilö, jolle on määritetty hankkeeseen liittyvä tehtävä. (0.01)

## P

**Paineellinen käsisammutin;** sammutin, jossa sammutteen ponneaine on sammutesäiliössä tai jossa sammutteena on nesteytetty tai puristettu kaasu. (8.01)

**Paineeton käsisammutin;** sammutin, jossa vasta toimintahetkellä saadaan sammutesäiliöön aikaan sammutteen suihkuttamiseen tarvittava paine. Sammuttimissa on erillinen ponneainepullo, joka on sijoitettu joko sammutesäiliön sisä- tai ulkopuolelle. (8.01)

**Painovoimainen ilmanvaihto;** ilman liike perustuu ulko- ja sisäilman väliseen lämpötilaeroon ja tuulen vaikutukseen. (3.01)

**Pakkokiertoinen järjestelmä;** kylmäainekierto tapahtuu kylmäainepumpun tai pneumaattisen kierrätyksen (ns. pulsaattorin) avulla. (6.01)

**Pakoputki;** putki, jolla johdetaan varavoi-makoneiden pakokaasut ulkoilmaan. (9.01)

**Palontorjuntalaitteet;** kiinteitä tai siirrettäviä laitteita, joiden avulla tulipalo voidaan havaita, sammuttaa tai rajoittaa tai antaa hälytys alkavasta palosta. (8.01)

**Puhallinkammio;** tila, johon puhallin ja mahdolliset muut siihen liittyvät laitteet on asennettu siten, että kammio toimii ilman virtaustienä. (3.01)

**Päätelaitteet;** tuloilma-, poistoilma-, siirtoilma- ja ulkoilmalaitteet. (3.01, 35)

## R

**Rakennuksen pohjaviemärit;** vaakakokojaviemärit, jotka on asennettu rakennuksen kellaritilaan tai pohjalaatan alle. (2.01)

**Rakennuksen ulkopuolinen viemäri;** alkaa perusmuurista ja päättyy yleisen viemärin liitokseen (lonttivilmäri) tai viemäriin purkupaikkaan. (2.01)

**Rakennusaine;** tarkoitetaan osan 3 yhteydessä pääasiassa betonia, muurausta, rakennuselementtejä, rakennuslevyjä, puuta tms. (3.01)

**Rakennusalue;** alue, joka on toteuttajan käytössä rakennusajan. (0.01)

**Rakennuspaikka;** sopimusasiakirjoissa määritetty alue, johon toteuttajan työ kohdistuu. (0.01)

**Rakennustarvike, rakennustuote;** rakennustavara, joka jää rakennuksen pysyväksi osaksi. (0.01)

**Rakennustavara;** rakentamiseen käytettävä aineellinen hyödyke. (0.01)

**Rakennusurakoitsija, rakentaja;** osapuoli, joka toteuttajana vastaa hankkeen rakennusteknisestä työstä. (0.01)

**Rakennusväline;** rakennustavara, joka ei jää valmiin rakennuksen osaksi, mutta jolla on käyttöarvoa vielä rakennustyön valmistuttua. (0.01)

**Rakennuttaja;** osapuoli, joka vastaa hankkeen läpiviennin organisoinnista, joka tilaajan valtuuksin tekee urakasopimuksen ja jolle työn tulos luovutetaan. (0.01)

**Regeneratiiviset lämmönsiirtimet;** lämmönsiirto lämmittävästä aineesta lämmitettävään aineeseen tapahtuu kiinteän väliaineen välityksellä. (3.01)

**Rekuperatiiviset lämmönsiirtimet;** levylämmönsiirtimet, lämpöputkilämmönsiirtimet ja nestekiertoiset lämmönsiirtimet. (3.01)

---

## S

**Sadevesi (hulevesi);** maan pinnalta, rakennuksen katolta tai muilta valumapinnoilta viemäreihin johdettava sade- tai sulamisvettä, joka johdetaan yleensä sadevesiviemäreihin. (2.01)

**Sairaalokaasut eli lääkkeelliset kaasut;** hoito-, tutkimus- ja elvytystarkoituksissa käytettäviä hengityskaasuja, jotka kuuluvat lääkelain ja -asetuksen piiriin. Sairaalokaasuihin kuuluvat mm.

- lääkkeellinen happi (O<sub>2</sub>)
- lääkkeellinen typpioksiduuli (eli ilokaasu, eli dityppioksididi N<sub>2</sub>O)
- lääkkeellinen ilma (hengitysilma ja imuejektorin käyttövoimaksi)
- lääkkeellinen typpi (N<sub>2</sub>)
- lääkkeellinen hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)
- lääkkeellinen karbogeneeni (hapen ja hiilidioksidin seos)
- typpioksiduulin ja hapen lääkkeellinen seos, seossuhde 1/1. (71.01)

**Salaojavesi,** ks. kuivatusvesi (2.01)

**Sammutusvesilaitteisto;** koostuu kiinteästä sammutusvesiputkistosta ja sisä- tai ulkopalo-lopoteista, joissa on paloletkut ja suihku-putket. Sammutusvesiputkiston vesilähteenä toimii yleinen vesijohto tai sammutusvesipumppaamo. (8.01)

**Savupiippu;** laite, jolla palamisesta muodostuneet kaasut johdetaan ulkoilmaan. (1.01, 11.8)

**Sekaviemärointi;** jäte-, sade- ja kuivatusvedet johdetaan samaan viemäriin. (2.01)

**Sopimusasiakirja;** asiakirja, joka on erikseen määritetty sopimuksen osaksi. (0.01)

**Sprinklerilaitteisto;** toimii automaattisena paloilmoittimena ja sammutuslaitteistona, jossa sammutteena käytetään vettä. (8.01, 82)

**Suora jäähdytys;** lämpöä siirretään suoraan ilmasta kylmäaineeseen höyrystimen välityksellä. (3.01)

**Suora kylmäjärjestelmä;** kylmäjärjestelmän höyrystin on suorassa yhteydessä jäähdytettävän aineen kanssa. Suora kylmäjärjestelmä voi olla suora höyrystysjärjestelmä tai pakkokiertoinen järjestelmä. (6.01)

**Suorahöyrystysjärjestelmä;** kylmäainekierto tapahtuu kompressorin kehittämän paine-eron vaikutuksesta. (6.01)

**Suunnittelija;** osapuoli, joka toimeksianton perusteella vastaa rakennuskohteen suunnittelusta. (0.01)

**Suurkeittiö;** virastojen, toimistojen, liiketilojen, ravintoloiden yms. toimitilojen ruuanvalmistustila. (6.01)

**Suurkeittiölaite;** (osassa 6) suurkeittiöiden kylmäsäilytykseen tai ruuan tarjoiluun käytettäviä jäähdytyslaitteita. (6.01)

**Suurtehosammutin;** yli 20 kg painava, yleensä pyörillä varustettu sammutin. Yleisimmät nimelliskoot ovat 25 kg, 50 kg ja 100 kg. Nimelliskoolta tarkoitetaan tässä sammutteen täyttömäärää. (8.01, 87)

**Sähkökattila;** kattila, jossa lämmönlähteenä on sähköenergia. (1.01)

---

## T

**Talovesi;** vettä, joka täyttää talusvedelle asetetut kemialliset, mikrobiologiset ja fysikaaliset laatuvaatimukset. (2.01)

**Tehdasvalmisteinen laitteisto;** laite, joka suunnitellaan, valmistetaan ja testataan teollisesti ja josta on käytettävissä esitteet käyrästöineen ja taulukkoineen. (3.01)

**Teollisuuskaasut;** hitsauksessa, prosessiteollisuudessa ja elintarviketeollisuudessa käytettäviä kaasuja. (72.01)

**Tilaaja;** osapuoli, joka päättää lopullisesti hankkeen toteuttamisesta. (0.01)

**Tilasuojaus;** suojataan kokonaista huonetta tai huoneryhmää. (8.01)

**Tuuletus;** sisäilmaa vaihdetaan ulkoilmaan ikkunoita, ovia tms. avaamalla. (3.01)

---

## U

**Urakkaohjelma;** asiakirja, jossa tilaaja määrittää kohteen, urakkamuodon ja suoritusta koskevat ehdot. (0.01)

**Urakkarajaliite;** urakkaohjelman liite, jossa määritetään työmaajärjestelyjä ja eri urakoitsijoiden välisiä töitä, velvoitteita ja urakkarajoja koskevat asiat. (0.01)

**Urakoitsija, toteuttaja;** osapuoli, joka tilaajan sopijapuolena on sitoutunut toteuttamaan sopimusasiakirjoissa määritetyn työntuloksen. Urakoitsijasta käytetään myös nimitystä toteuttaja erityisesti silloin, kun halutaan välttää sopimuksen urakka- muodon korostumisen. (0.01)

## V

**Vahtolaitteisto;** toimii outomaattisena paloilmoittimena ja sammutuslaitteistona, jossa sammutteena käytetään vaahtoa. (8.01, 84)

**Vahtosprinklerilaitteisto;** toimii kuten sprinklerilaitteisto, mutta sammutteena käytetään vaahtoa. (8.01)

**Vahto-vesivalelulaitteisto;** toimii kuten vahtolaitteisto, mutta jatkaa kohteen jäähdyttämistä vedellä, mikäli vaahtoneste loppuu. (8.01)

**Valvoja;** osapuoli, joka rakennuttajan tai tilaajan toimeksiannosta valvoo, että hanke toteutetaan sopimusasiakirjojen mukaisesti. (0.01)

**Varaava lämmitys;** rakennuksen lämmitysjärjestelmä, jossa lämpösäiliöön varastoitu lämpö käytetään lämmitystarpeen mukaan. (1.01)

**Varavoimakoneiden jäähdytyslaitteet;** laitteita, joilla poistetaan koneiden käydessään kehittämä lämpöteho. (9.01)

**Vesisammutin;** yleensä paineeton sammutin. Sammutteena käytetään vaihtoehtoisesti vettä, vettä ja kalvovaahtoa tai jotain suolaliuosta. (9.01)

**Vesivalelulaitteisto;** toimii automaattisena paloilmoittimena ja sammutuslaitteistona, jossa sammuttavana ja/tai jäähdyttävänä aineena käytetään vettä. (8.01, 83)

**Välillinen kylmäjärjestelmä;** kylmäjärjestelmän höyrystimen avulla jäähdytetään kylmäliuos, joka on suorassa yhteydessä jäähdytettävän aineen kanssa. (6.01)

## Y

**Ylläpito-organisaatio, kiinteistön hoitaja;** osapuoli, joka rakennuksen valmistuttua vastaa rakennuksen, sen tilojen, järjestelmien ja ulkoalueiden hoidosta, huollosta ja ylläpidosta. (0.01)

## Ö

**Öljylämmitys;** öljyä polttoaineena käyttävä keskuslämmitys. (1.01, 11.2)

**Öljylämmityskattila;** lämmityskattila, jossa lämpöenergia tuotetaan polttoöljystä. Lämmityskattilat ryhmitellään palamisen aikana vallitsevien paineolosuhteiden mukaan esim. seuraavasti: alipainekattilat ja ylipainekattilat. (1.01)

**Öljypoltin;** polttoöljyn polttamiseen tarkoitettu laite. (1.01, 11.23)

**Öljyputkisto;** öljyputkien sekä sulku- ja varolaitteiden, pumppujen, laippojen, suodattimien, putkenosien, virtausmittareiden yms. osien tai laitteiden muodostama kokonaisuus. (1.01, 11.22)

**Öljysäiliö;** polttoöljyn varastoimiseen käytetty säiliö. Sijoituksesta riippuen säiliö on maanalainen tai maanpäällinen. (1.01, 11.21)

# Kirjallisuusluettelo

## American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers

ASHRAE 52-76 Method of testing air-cleaning devices used in general ventilation for removing particulate matter. 1976 (31.2)

## Department of Defence (U.S.)

FS 209D Clean room and work station. Requirements, controlled ventilation. 1988 (37.1)

## Deutsches Institut für Normung, DIN

DIN 1629 Nahtlose kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen. 1984 (77.2)

DIN 12786 Laborgeräte aus Glas; Einschlussthermometer für wärmewirtschaftliche Untersuchungen. 1981 (11.1, 12.2)

DIN 16005 Überdruckmessgeräte mit elastischem Messglied für die allgemeine Anwendung; Anforderungen und Prüfung; Übersicht. 1987 (11.1, 12.2)

DIN 1626 Geschweisste kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen. 1984 (77.2)

DIN 17100 Allgemeine Baustähle; Gütenorm. 1980 (11.1)

DIN 2605 Rohrbogen; Formstücke zum Einschweißen. 1988. (77.2)

DIN 2615 Stahlittings zum Einschweißen; T-Stücke. 1964. (77.2)

DIN 2616 Stahlittings zum Einschweißen; Reduzierstücke. 1964. (77.2)

DIN 2617 Stahlittings zum Einschweißen; Kappen. 1964. (77.2)

DIN 3188 Druckluft für Atemgeräte; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung. 1984. (76.1)

DIN 52615 Wärmeschutztechnische Prüfungen; Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit von Bau- und Dämmstoffen. 1987. (61.3)

DIN 55900 Teil 1 Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Grundbeschichtungstoffe, Industriell hergestellte Grundbeschichtungen. 1980. (13.1)

DIN 55900 Teil 2 Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Deckbeschichtungstoffe, Industriell hergestellte Fertiglackierungen. 1980. (13.1)

DIN 8513 Teil 2 Hartlote; Silberhaltige Lote mit weniger als 20 Gew.% Silber, Zusammensetzung, Verwendung, Technische Lieferbedingungen. 1979. (12.1, 21.1, 71.2)

DIN 8960 Kältemittel. Anforderungen. 1977. (61.3)

## Energiataloudellinen yhdistys

Automaatio ja instrumentointi. Kattilalaitoksen turvallisuusohjeet. Ekono-sarja 148. 1984. (77.1)

## European Committee for Standardization

EN 378 Refrigerating systems, safety and environmental requirements. (Valmisteilla). (6.0, 61.1, 61.3)

## European Committee of Air Handling and Air Conditioning Equipment Manufacturers, EUROVENT

Eurovent 2/5 Determination of the water penetration characteristics of louvres. 1985. (35.5)

Eurovent 4/5 Method of testing airfilters used in general ventilation (31.2)

## International Organization of Standardization, ISO

ISO 1217 Displacement compressors – Acceptance tests. 1986. (76.1)

ISO 1663 Cellular plastics – Determination of water vapour transmission rate of rigid materials. 1981. (61.3)

ISO 2016 Capillary solder fittings for copper tubes. Assembly dimensions and tests. 1981. (12.1, 21.1)

ISO 2151 Measurement of airborne noise emitted by compressors/primeover-units intended for outdoor use. 1972. (76.1)

ISO 5135 Acoustics – Determination of sound power levels of noise from air terminal devices, high/low velocity/pressure assemblies, dampers and valves by measurement in a reverberation room. 1984. (35.0)

ISO 7183 Compressed air dryers – Specifications and testing. 1986. (76.1)

ISO 9309 Refrigerant compressors – Presentation of performance data. 1989. (61.1)

ISO/DIS 8573-1 Compressed air for general use – Part 1: Contaminants and classes. (76.1)

## Kauppa- ja teollisuusministeriö

Asetus maa-alueilla tapahtuvasta öljyhäviköiden torjumisesta 977/1974. Muutokset: 90/1983, 740/1985, 205/1987, 1289/1989. (11.2)

Asetus palavista nesteistä 921/1976. Muutos: 277/1983 (KH KTM-10051, RT KTM-20507). (11.2)

Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta varastoinnista ja käsittelystä 682/1990. (11.2, 72.1, 73.1, 77.1)

Asetus öljylämmityslaitteistoista 276/1983 (KH KTM-10047, RT KTM-20504). (11.2, 19.3)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös höyrykattilaan tai painesäiliöön liitetyistä putkistoista 71/1975. Muutokset: 566/1975, 464/1987, 1350/1991 (KH KTM-10163, LVI KTM-00090). (11.1, 11.5, 71.1, 71.2, 72.0, 72.2, 73.0, 76.2, 77.2)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kuljetettavista kaasusäiliöistä 641/1978. Muutokset: 1109/1981, 1028/1991. (71.1, 86.4)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maakaasuasetuksen soveltamisesta 624/1987 (LVI KTM-00036, RT KTM-20742). (11.3, 74.0)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista 344/1983 (KH KTM-10048, RT KTM-20505). (11.2)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta 317/1979. Muutokset: 715/1980, 757/1981 (KH KTM-10056, RT KTM-20684). (72.1, 72.2, 75.0, 75.1, 75.3, 75.4, 75.7, 75.9)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen 4 §:ssä mainituista paineastioista 70/1975. Muutos: 393/1984 (KH KTM-10060, LVI KTM-00025). (11.1, 11.5, 77.1)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen soveltamisesta 69/1975. Muutokset: 392/1984, 1025/1991 (KH KTM-10162, LVI KTM-00089). (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.0, 71.1, 76.1, 77.1)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastiain suunnittelusta ja valmistuksesta 391/1984. Muutos: 1026/1991. (11.1, 71.1, 77.1, 77.2)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös pakastetuista, jäädytetyistä ja jäätyneistä elintarvikkeista 783/1982. Muutos: 142/1992. (62, 63)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä 313/1985 (LVI KTM-00003, RT KTM-20621). (11.2, 87.0)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös sähkölaitteiden ennakkotarkastuksesta ja valvonnasta 234/1983. Muutos: 1185/1991. (62)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen soveltamisesta 683/1990. (11.2)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistosta 314/1985 (KH

KTM-10050, LVI KTM-00002, RT KTM-20620). (11.2, 19.3)

Maakaasuasetus 623/1987. Muutos: 686/1990 (LVI KTM-00072, RT KTM-20854). (11.3, 74.0, 74.1, 74.3)

Nestekaasuasetus 316/1979. Muutos: 1107/1981 (KH KTM-10055, RT KTM-20683). (75.0, 75.1, 75.4, 75.9)

Paineastia-asetus 549/1973. Muutokset: 672/1975, 1106/1981, 257/1984, 506/1987, 1024/1991 (KH KTM-10161, LVI KTM-00088). (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 22.3, 36.3, 61.2, 61.5, 71.0, 71.1, 77.1)

Sähkölaki 317/1979. Muutokset: 59/1989, 814/1990, 1067/1990 (KH KTM-10139, LVI KTM-00075, RT KTM-20864). (11.5)

## Lämpölaitosyhdistys ry

Kaukolämpöjohtojen lämpöeristystyöt, urakka- ja työohjeet. Lämpölaitosyhdistys ry:n suositus L2D/86. (5.0, 51.3)

Kuluttajien kaukolämpölaitteita koskevat suositukset. (11.1, 12.2, 41.1, 42.1)

## Maa- ja metsätalousministeriö

MMM:n päätös maidon tarkastuksesta 300/1975. Muutokset: 628/1976, 331/1979, 604/1980, 1120/1982, 296/1985, 955/1987, 993/1990. (63)

## National Fire Protection Association, Boston, USA

NFPA 12A Halogenated extinguishing agent systems Halon 1301. (85)

NFPA 12B Halogenated extinguishing agent systems Halon 1211. (85)

NFPA 15 Waterspray fixed systems. (83.0)

## Telehallintokeskus

Televerkkojen rakennemääräykset 1989. (94.1)

## Rakennushallitus

LVI-suunnitteluohjeet. Ohje 1:1988. 1988. (13.1)

## KH-kortisto, Rakennustietosäätiö

KH KTM-10047 Asetus öljylämmityslaitteistoista 276/1983. Rakennuskirja Oy. (11.2, 19.3)

KH KTM-10048 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista 344/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2)

KH KTM-10050 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistosta 314/1985. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2, 19.3)



- KH KTM-10051** Asetus palavista nesteistä 921/1976. Muutos: 277/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2)
- KH KTM-10055** Nestekaasuasetus 316/1979. Muutos: 1107/1981. Rakennuskirja Oy, 1986. (75.0, 75.1, 75.4, 75.9)
- KH KTM-10056** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta 317/1979. Muutokset: 715/1980, 757/1981. Rakennuskirja Oy, 1986. (72.1, 72.2, 75.0, 75.1, 75.3, 75.4, 75.7, 75.9)
- KH KTM-10060** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen 4 §:ssä mainituista paineastioista 70/1975. Muutos: 393/1984. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.1, 11.5, 77.1)
- KH KTM-10139** Sähkölaki 317/1979. Muutokset: 59/1989, 814/1990, 1067/1990. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.5)
- KH KTM-10161** Paineastia-asetus 549/1973. Muutokset: 672/1975, 1106/1981, 257/1984, 506/1987, 1024/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 22.3, 36.3, 61.2, 61.5, 71.0, 71.1, 77.1)
- KH KTM-10162** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen soveltamisesta 69/1975. Muutokset: 392/1984, 1025/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.0, 71.1, 76.1, 77.1)
- KH KTM-10163** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös höyrykattilaa tai painesäiliöön liitetyistä putkistoista 71/1975. Muutokset: 566/1975, 464/1987, 1350/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.5, 71.1, 71.2, 72.0, 72.2, 73.0, 76.2, 77.2)
- KH KTM-10169** Paineestialaki 98/1973. Muutokset: 566/1975, 464/1987, 1350/1991. Rakennustieto Oy, 1992. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 36.3, 61.2)
- KH RakMK-10024** RakMK D3 Rakennusten energiatalous. Määräykset ja ohjeet 1978. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 19.3)
- KH RakMK-10025** RakMK D5 Rakennusten lämmityksen tehon- ja energiantarpeen laskenta. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 3.0)
- KH RakMK-10026** RakMK F2 Rakennusten käyttö- ja huoltoturvallisuus. Ohjeet 1983. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 11.8, 3.0)
- KH RakMK-10039** RakMK D4 IVI-piirrosmerkit. Ohjeet 1978. Rakennuskirja Oy, 1979. (1.0)
- KH RakMK-10082** RakMK D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto. Määräykset ja ohjeet 1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.2, 11.3, 13.1, 3.0, 31.1, 31.2, 31.4, 32.0, 33.0, 34.0, 35.0, 35.2, 35.4, 36.0, 37.3, 39.0, 39.4, 63, 75.4)
- KH RakMK-10085** RakMK E3 Pienet savuhormit. Ohjeet 1988. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.3, 11.8, 5.0, 75.4)
- KH RakMK-10127** RakMK D6 KVV-työnjohtaja. Määräykset 1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.0, 2.0)
- KH RakMK-10147** RakMK A2 Rakennussuunnitelmat. Määräykset ja ohjeet 1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)
- KH SM-10068** Sisäasiainministeriön päätös nuohouksesta 785/654/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.8, 3.0, 34.0, 34.3)
- KH SM-10069** Sisäasiainministeriön päätös ilmanvaihtohormien puhdistuksesta 785/654/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (3.0, 34.0, 34.3, 35.0)
- KH SM-10154** Asetus palo- ja pelastustoitimesta 1089/1975. Muutokset: 569/1986, 896/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.8)
- KH SM-10156** Kevyen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosaston julkaisu A:34. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1)
- KH SM-10160** S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, julkaisu A:39. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1, 21.1)
- KH STM-10122** Työturvallisuuslaki 299/1958. Muutokset: 789/1976, 27/1987, 67/1988, 287/1988, 1354/1988, 223/1990. Rakennuskirja Oy, 1990, 1992. (03.0, 37.3)
- KH STM-10146** Terveydenhoitolaki 469/1965. Muutokset: 1039/1974, 741/1976, 396/1978, 674/1978, 932/1980, 542/1981, 911/1981, 68/1982, 679/1982, 416/1984, 408/1984, 258/1989, 73/1991, 737/1991. Lyhennelmä. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0)
- KH STM-10148** Terveydenhoitoasetus 55/1967. Muutokset: 447/1970, 3/1971, 671/1971, 1054/75, 742/1976, 308/1979, 318/1980, 933/1980, 717/1982, 418/1984, 1002/1984, 218/1985, 691/1986, 142/1989, 865/1989, 453/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0, 62, 63)
- KH TSH-10123** Työsuojeluhallituksen päätös hyväksyttävistä asbestipurkutyössä käytettävistä menetelmistä ja laitteista 231/1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.3)
- KH TTK-10096** Kaasulaitteiden tyyppihyväksyntä. Teknillisen tarkastuskeskuksen ohje 12/88/Y. Rakennuskirja Oy, 1989. (11.3, 74.4, 75.4)
- KH TTK-10173** Paineastiat, joihin ei sovelleta paineastiain valmistusta, tarkastusta ja käyttöä koskevia säännöksiä ja määräyksiä. TTK-määräys P1-92. Rakennustieto Oy, 1992. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.1)
- KH X0-00040** Rakennuksen perustietokortin täyttöohjeet. Rakennuskirja Oy, 1983. (01)
- KH X0-00085** SFS 5139 Rakennuksen pinta-alat. Rakennuskirja Oy, 1985. (01)
- KH X0-20001** Kiinteistöjen koneiden ja laitteiden käyttö- ja huolto-ohjekorttien laadintaohje. Rakennuskirja Oy, 1982. (09.5)

**KH YM-10114** Laki yleisistä vesi- ja viemärilaitoksista 982/1977. Rakennuskirja Oy, 1989. (2.0)

**KH YM-10132** Rakennusasetus 266/1959. Muutokset: 673/1966, 686/1968, 791/1973, 745/1975, 877/1976, 1080/1977, 310/1979, 687/1980, 1059/1981, 87/1982, 92/1982, 492/1982, 52/1983, 230/1983, 999/1983, 553/1984, 471/1985, 689/1986, 240/1988, 930/1989, 480/1990, 697/1990, 1265/1991. Rakennuskirja Oy, 1990, 1991. (2.0)

**KH YM-10150** Rakennuslaki 370/1958. Muutokset: 536/1960, 250/1966, 493/1968, 427/1973, 588/1973, 589/1973, 611/1973, 530/1974, 674/1976, 580/1977, 604/1977, 609/1977, 983/1978, 671/1978, 13/1979, 499/1981, 556/1981, 922/1981, 491/1982, 929/1983, 998/1983, 1108/1983, 61/1985, 135/1985, 979/1987, 1062/1988, 245/1989, 557/1989, 26/1990, 653/1990, 696/1990, 503/1991, 734/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)

#### LVI-kortisto, Rakennustietosäätiö

**LVI 00-10001** SFS 5139 Rakennuksen pinta-alat. Rakennuskirja Oy, 1985. (01)

**LVI 00-10002** SFS 2460 Rakennusten tilavuuden laskenta. Rakennuskirja Oy, 1971. (01)

**LVI 00-10005** Rakennuksen perustietokortin täyttöohjeet. Rakennuskirja Oy, 1983. (01)

**LVI 014-10187** SFS 5511 Ilmastointi. Rakennusten sisäilmasto. Lämpöolojen kenttämittaukset. Rakennuskirja Oy, 1991. (09.3, 32.0, 36.0, 39.0, 39.3, 39.9)

**LVI 014-10190** SFS 5512 Ilmavirtojen ja painesuhteiden mittaus ilmastointilaitoksissa. Rakennustieto Oy, 1992. (37.1, 39.0, 39.3)

**LVI 014-10191** SFS 5517 Ilmastointi. Ilmastointijärjestelmän vastaanottomittaukset. Äänimittaukset. Rakennustieto Oy, 1992. (09.3, 39.0, 39.3)

**LVI 019-10017** Kiinteistöjen koneiden ja laitteiden käyttö- ja huolto-ohjekorttien laadintaohje. Rakennuskirja Oy, 1982. (09.5)

**LVI 03-10037** Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1983. Rakennuskirja Oy, 1983. (02.0, 02.1, 02.2, 03.0, 03.1, 03.2, 09.8, 09.9)

**LVI 03-10038** Sivu- ja aliruakoita koskevat muutokset rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin YSE 1983. Rakennuskirja Oy, 1983. (02.0, 02.2, 03.0)

**LVI 03-10040** Vastaanottotarkastus, pöytäkirja sekä virhe- ja puuteluettelo, lomakkeiden täyttömalli. Rakennuskirja Oy, 1984. (09.3, 09.8)

**LVI 03-10045** Urakkarajaliitteen malli. Rakennuskirja Oy, 1986. (06.1)

**LVI 06-10105** Tilanvarausohjeet. Rakennuskirja Oy, 1988. (6.0)

**LVI 26-10069** SFS 4840 Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat. Rakennuskirja Oy, 1983. (26.4)

**LVI 26-10070** SFS 5009 Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, puristusorvatut altaat. Rakennuskirja Oy, 1984. (26.4)

**LVI 31-10192** Ilmastointikoneen vuotojen laskenta. Rakennustieto Oy, 1992. (33.0)

**LVI 37-10182** Pientalojen keskuusiivousjärjestelmät. Rakennuskirja Oy, 1991. (37.4)

**LVI 61-10075** Kylmä- ja pakastetilat. Yleisohjeita. Rakennuskirja Oy, 1979. (6.0, 63)

**LVI 61-10076** Kylmä- ja pakastetilat, rakenteet. Rakennuskirja Oy, 1979. (63)

**LVI 61-10181** Kylmälaitoksen vastaanotto. Rakennuskirja Oy, 1991. (69.0, 69.4, 69.8)

**LVI KTM-00002** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistosta 314/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (11.2, 19.3)

**LVI KTM-00003** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä 313/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (11.2, 87.0)

**LVI KTM-00025** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen 4 §:ssä mainituista paineastioista 70/1975. Muutos: 393/1984. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.1, 11.5, 77.1)

**LVI KTM-00036** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maakaasuasetuksen soveltamisesta 624/1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (11.3, 74.0)

**LVI KTM-00072** Maakaasuasetus 623/1987. Muutos: 686/1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (11.3, 74.0, 74.1, 74.3)

**LVI KTM-00075** Sähkölaki 317/1979. Muutokset: 59/1989, 814/1990, 1067/1990. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.5)

**LVI KTM-00088** Paineastia-asetus 549/1973. Muutokset: 672/1975, 1106/1981, 257/1984, 506/1987, 1024/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 22.3, 36.3, 61.2, 61.5, 71.0, 71.1, 77.1)

**LVI KTM-00089** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös paineastia-asetuksen soveltamisesta 69/1975. Muutokset: 392/1984, 1025/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.0, 71.1, 76.1, 77.1)

**LVI KTM-00090** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös höyrykattilaan tai painesäiliöön liitetystä putkistoista 71/1975. Muutokset: 566/1975, 464/1987, 1350/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.1, 11.5, 71.1, 71.2, 72.0, 72.2, 73.0, 76.2, 77.2)

**LVI KTM-00093** Paineastialaki 98/1973. Muutokset: 566/1975, 464/1987, 1350/1991. Rakennuskirja Oy, 1992. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 36.3, 61.2)

**LVI RakMK-00014** RakMK C5 Ääneneristys. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (2.0, 6.0)

- LVI RakMK-00015** RakMK E9 Kattilahuoneiden ja polttoainetarastojen paloturvallisuus. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2, 5.0)
- LVI RakMK-00016** RakMK F1 Yleisön käyttöön tarkoitettujen tilojen suunnittelu liikuntaesteisille soveltuviksi. Määräykset ja ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 26.0)
- LVI RakMK-00017** RakMK E1 Rakenteellinen paloturvallisuus. Määräykset 1981. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.0, 11.2, 11.4, 11.8, 2.0, 23.1, 3.0, 34.0, 5.0, 74.3)
- LVI RakMK-00029** RakMK D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistot. Määräykset ja ohjeet 1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (11.1, 12.2, 2.0, 23.1, 23.4, 29.9, 81.0, 81.3, 82.7)
- LVI RakMK-00032** RakMK D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto. Määräykset ja ohjeet 1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.2, 11.3, 13.1, 3.0, 31.1, 31.2, 31.4, 32.0, 33.0, 34.0, 35.0, 35.2, 35.4, 36.0, 37.3, 39.0, 39.4, 63, 75.4)
- LVI RakMK-00037** RakMK E3 Pienet savuhormit. Ohjeet 1988. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.3, 11.8, 5.0, 75.4)
- LVI RakMK-00060** RakMK A1 Rakennustyön valvonta. Määräykset 1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (2.0)
- LVI RakMK-00066** RakMK D6 KVV-työnjohtaja. Määräykset 1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.0, 2.0)
- LVI RakMK-00078** RakMK A2 Rakennussuunnitelmat. Määräykset ja ohjeet 1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)
- LVI SM-00008** Sisäasiainministeriön päätös S1-luokan väestönsuojista 295/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (12.1, 21.1)
- LVI SM-00026** Sisäasiainministeriön päätös nuohouksesta 785/654/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.8, 3.0, 34.0, 34.3)
- LVI SM-00027** Sisäasiainministeriön päätös ilmanvaihtohormien puhdistuksesta 785/654/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (3.0, 34.0, 34.3, 35.0)
- LVI SM-00084** Asetus palo- ja pelastustoimesta 1089/1975. Muutokset: 569/1986, 896/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.8)
- LVI SM-00085** Kevyen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosaston julkaisu A:34. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1)
- LVI SM-00087** S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, julkaisu A:39. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1, 12.1)
- LVI STM- 00062** Työturvallisuuslaki 299/1958. Muutokset: 789/1976, 27/1987, 67/1988, 287/1988, 1354/1988, 223/1990. Rakennuskirja Oy, 1990, 1992. (03.0, 37.3)
- LVI STM-00077** Terveystieteiden laki 469/1965. Muutokset: 1039/1974, 741/1976, 396/1978, 674/1978, 932/1980, 542/1981, 911/1981, 68/1982, 679/1982, 416/1984, 408/1984, 258/1989, 73/1991, 737/1991. Lyhennelmä. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0)
- LVI STM-00079** Terveystieteiden laki 55/1967. Muutokset: 447/1970, 3/1971, 671/1971, 1054/75, 742/1976, 308/1979, 318/1980, 933/1980, 717/1982, 418/1984, 1002/1984, 218/1985, 691/1986, 142/1989, 865/1989, 453/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0, 62, 63)
- LVI TSH-00064** Työsuojeluhallituksen päätös hyväksyttävistä asbestipurkutyössä käytettävistä menetelmistä ja laitteista 231/1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.3)
- LVI TTK-00044** Kaasulaitteiden tyyppihyväksyntä. Teknillisen tarkastuskeskuksen ohje 12/88/Y. Rakennuskirja Oy, 1989. (11.3, 74.4, 75.4)
- LVI TTK-00096** Paineastiat, joihin ei sovelleta paineastiain valmistusta, tarkastusta ja käyttöä koskevia säännöksiä ja määräyksiä. TTK-määräys P1-92. Rakennustieto Oy, 1992. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.1)
- LVI YM-00030** Vesilaki 264/1961. Muutokset: 453/1963, 427/1970, 649/1976, 854/1978, 299/1979, 1074/1979, 69/1982, 287/1982, 605/1982, 606/1982, 979/1983, 414/1984, 467/1987, 629/1991. Lyhennelmä. Rakennuskirja Oy, 1987, 1991. (11.2, 2.0)
- LVI YM-00057** Laki yleisistä vesi- ja viemärilaitoksista 982/1977. Rakennuskirja Oy, 1989. (2.0)
- LVI YM-00071** Rakennusasetus 266/1959. Muutokset: 673/1966, 686/1968, 791/1973, 745/1975, 877/1976, 1080/1977, 310/1979, 687/1980, 1059/1981, 87/1982, 92/1982, 492/1982, 52/1983, 230/1983, 999/1983, 553/1984, 471/1985, 689/1986, 240/1988, 930/1989, 480/1990, 697/1990, 1265/1991. Rakennuskirja Oy, 1990, 1992. (2.0)
- LVI YM-00081** Rakennuslaki 370/1958. Muutokset: 536/1960, 250/1966, 493/1968, 427/1973, 588/1973, 589/1973, 611/1973, 530/1974, 674/1976, 580/1977, 604/1977, 609/1977, 983/1978, 671/1978, 13/1979, 499/1981, 556/1981, 922/1981, 491/1982, 929/1983, 998/1983, 1108/1983, 61/1985, 135/1985, 979/1987, 1062/1988, 245/1989, 557/1989, 26/1990, 653/1990, 696/1990, 503/1991, 734/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)
- KH SM-10032** Sisäasiainministeriön päätös käsiammuffimista. Sisäasiainministeriön pelastusosasto n:o 355/653/1978. Rakennuskirja Oy. (87.1)
- RT KTM-20504** Asetus öljylämmityslaitteistoista 276/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2, 19.3)
- RT KTM-20505** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maanalaisen öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista 344/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2)

**RT KTM-20507** Asetus palavista nesteistä 921/1976. Muutos: 277/1983. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2)

**RT KTM-20683** Nestekaasuasetus 316/1979. Muutos: 1107/1981. Rakennuskirja Oy, 1986. (75.0, 75.1, 75.4, 75.9)

**RT KTM-20684** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta 317/1979. Muutokset: 715/1980, 757/1981. Rakennuskirja Oy, 1986. (72.1, 72.2, 75.0, 75.1, 75.3, 75.4, 75.7, 75.9)

**RT RakMK-20188** RakMK D3 Rakennusten energiatalous. Määräykset ja ohjeet 1978. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 19.3)

**RT RakMK-20194** RakMK D4 LVI-piirrosmerkit. Ohjeet 1978. Rakennuskirja Oy, 1979. (1.0)

**RT RakMK-20381** RakMK E7 Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus. Ohjeet 1980. Rakennuskirja Oy, 1981. (5.0)

**RT RakMK-20467** RakMK F2 Rakennusten käyttö- ja huoltoturvallisuus. Ohjeet 1983. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 11.8, 3.0)

**RT RakMK-20516** RakMK C6 Asuinrakennusten LVI-laitteiden ääniteknikka. Ohjeet 1984. Rakennuskirja Oy, 1983. (1.0, 11.6, 12.2, 13.1, 2.0, 21.3, 22.1, 23.1, 3.0, 61.0)

**RT RakMK-20553** RakMK C3 Lämmineneristys. Määräykset 1985. Rakennuskirja Oy, 1984. (2.0)

**RT RakMK-20577** RakMK D5 Rakennusten lämmityksen tehon- ja energiantarpeen laskenta. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (1.0, 3.0)

**RT RakMK-20596** RakMK C1 Ääneneristys. Määräykset 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (2.0, 23.1, 3.0, 35.0, 35.4, 6.0, 61.0)

**RT SM-20295** Sisäasiainministeriön päätös S3- ja S6-luokan väestönsuojista 972/1975. Rakennuskirja Oy, 1980. (12.1, 21.1)

## RT-kortisto, Rakennustietosäätö

**RT 04-10370** Rakennusalaalla olevia laadunvarmentamis- ja merkintäjärjestelmiä. Rakennuskirja Oy, 1988. (02.1)

**RT 12-10277** SFS 5139 Rakennuksen pinta-alat. Rakennuskirja Oy 1985. (01)

**RT 120.12** SFS 2460 Rakennusten tilavuuden laskenta. Rakennuskirja Oy, 1971. (01)

**RT 14-10380** Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL 90. Rakennuskirja Oy, 1989. (23.1)

**RT 16-10193** Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1983. Rakennuskirja Oy, 1983. (02.0, 02.1, 02.2, 03.0, 03.1, 03.2, 09.8, 09.9)

**RT 16-10205** Sivu- ja aliurakoita koskevat muutokset rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin YSE 1983. Rakennuskirja Oy, 1983. (02.0, 02.2, 03.0)

**RT 16-10248** Vastaanottotarkastus, pöytäkirja sekä virhe- ja puuteluettelo, lomakkeiden täyttömalli. Rakennuskirja Oy, 1984. (09.3, 09.8)

**RT 16-10288** Urakkarajaliitteen malli. Rakennuskirja Oy, 1986. (06.1)

**RT 29-10264** SFS 4596 Metallien korrosio. Ympäristöolosuhteiden luokitus. Rakennuskirja Oy, 1980. (03.8, 3.0, 32.1)

**RT 29-10265** SFS 4958 Korroosionesto-maalaus. Maalauksen huomioon ottaminen teräsrakenteen suunnittelussa. Rakennuskirja Oy, 1983. (03.8)

**RT 29-10266** SFS 4956 Korroosionesto-maalaus. Suunnittelu. Rakennuskirja Oy, 1984. (03.8)

**RT 29-10267** SFS 4957 Korroosionesto-maalaus. Esikäsittelyt. Rakennuskirja Oy, 1983. (03.8)

**RT 29-10268** SFS 4962 Korroosionesto-maalaus. Maalit ja maalausjärjestelmät. Rakennuskirja Oy, 1984. (03.8, 23.3)

**RT 29-10269** SFS 4961 Korroosionesto-maalaus. Korjausmaalaus. Rakennuskirja Oy, 1984. (03.8)

**RT 47-10211** SFS 4840 Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat. Rakennuskirja Oy, 1983. (26.4)

**RT 47-10233** SFS 5009 Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, puristusorvatut altaat. Rakennuskirja Oy, 1984. (26.4)

**RT 56-10236** Ilmastointikanavan ulkosäleikkö, kiinnityskehyksellinen. Rakennuskirja Oy, 1984. (35.5)

**RT 56-10237** Ilmastointikanavan ulkosäleikkö, kiinnityskehyksetön. Rakennuskirja Oy, 1984. (35.5)

**RT 80-10238** Putkien läpiviennit seinissä ja välipohjissa. Rakennuskirja Oy, 1984. (03.4)

**RT 80209** Vastaanottotarkastus, pöytäkirja. Rakennuskirja Oy. (69.8)

**RT 80210** Virhe- ja puuteluettelo vastaanotto- tai takuutarkastusta varten. Rakennuskirja Oy. (09.3, 09.8)

**RT 80248** Rakennustarvikkeiden hankintasopimus, lomake. Rakennuskirja Oy. (02.2)

**RT 94-10068** Kylmä- ja pakastetilat. Yleisohjeita. Rakennuskirja Oy, 1979. (6.0, 63)

**RT 94-10069** Kylmä- ja pakastetilat, rakenteet. Rakennuskirja Oy, 1979. (63)

**RT KTM-20620** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistosta 314/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (11.2, 19.3)

**RT KTM-20621** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä 313/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (11.2, 87.0)

**RT KTM-20742** Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maakaasuasetuksen soveltamisesta 624/1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (11.3, 74.0)

**RT KTM-20854** Maakaasuasetus 623/1987. Muutos: 686/1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (11.3, 74.0, 74.1, 74.3)

**RT KTM-20864** Sähkölaki 317/1979. Muutokset: 59/1989, 814/1990, 1067/1990. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.5)

- RT RakMK-20595** RakMK F1 Yleisön käyttöön tarkoitettujen tilojen suunnittelu liikuntaesteisille soveltuviksi. Määräykset ja ohjeet 1985. Rakennuskirja, Oy 1985. (1.0, 26.0)
- RT RakMK-20636** RakMK C5 Ääneneristys. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (2.0, 6.0)
- RT RakMK-20642** RakMK E9 Kattilahuoneiden ja polttoaineväestöjen paloturvallisuus. Ohjeet 1985. Rakennuskirja Oy, 1986. (11.2, 5.0)
- RT RakMK-20702** RakMK E1 Rakenteellinen paloturvallisuus. Määräykset 1981. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.0, 11.2, 11.4, 11.8, 2.0, 23.1, 3.0, 34.0, 5.0, 74.3)
- RT RakMK-20728** RakMK D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistot. Määräykset ja ohjeet 1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (11.1, 12.2, 2.0, 23.1, 23.4, 23.4, 29.9, 81.0, 81.3, 82.7)
- RT RakMK-20736** RakMK D2 Rakennuksen sisäilmasto ja ilmanvaihto. Määräykset ja ohjeet 1987. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.2, 11.3, 13.1, 3.0, 31.1, 31.2, 31.4, 32.0, 33.0, 34.0, 35.0, 35.2, 35.4, 36.0, 37.3, 39.0, 39.4, 63, 75.4)
- RT RakMK-20744** RakMK E3 Pienet savuhormit. Ohjeet 1988. Rakennuskirja Oy, 1987. (1.0, 11.3, 11.8, 5.0, 75.4)
- RT RakMK-20833** RakMK A1 Rakennustyön valvonta. Määräykset 1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (2.0)
- RT RakMK-20846** RakMK D6 KVV-työnjohtaja. Määräykset 1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.0, 2.0)
- RT RakMK-20875** RakMK A2 Rakennussuunnitelmat. Määräykset ja ohjeet 1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)
- RT SM-20148** S3- ja S6-luokan väestönsuojien teknilliset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosasto, n:o 121/652/1977, 10.2.1977. Rakennuskirja Oy, 1978. (12.1, 21.1)
- RT SM-20150** Leirintäalueiden palo- ja henkilöturvallisuutta lisäävät järjestelyt. Sisäasiainministeriön pelastusosasto, yleiskirje n:o 814/630/1977. Rakennuskirja Oy. (87.0)
- RT SM-20617** Sisäasiainministeriön päätös S1-luokan väestönsuojista 295/1985. Rakennuskirja Oy, 1985. (12.1, 21.1)
- RT SM-20891** Asetus palo- ja pelastustoitesta 1089/1975. Muutokset: 569/1986, 896/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.8)
- RT SM-20893** Kevyen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosaston julkaisu A:34. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1)
- RT SM-20901** S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, julkaisu A:39. Rakennuskirja Oy, 1991. (12.1, 21.1)
- RT STM-20613** VNp, joka sisältää rakennustyössä noudatettavat järjestysohjeet 274/1969. Muutokset: 821/1977, 578/1981, 738/1983, 324/1986. Rakennuskirja Oy, (03.3)
- RT STM-20841** Työturvallisuuslaki 299/1958. Muutokset: 789/1976, 27/1987, 67/1988, 287/1988, 1354/1988, 223/1990. Rakennuskirja Oy, 1990, 1992. (03.0, 37.3)
- RT STM-20872** Terveystieteiden laitoksen 469/1965. Muutokset: 1039/1974, 741/1976, 396/1978, 674/1978, 932/1980, 542/1981, 911/1981, 68/1982, 679/1982, 416/1984, 408/1984, 258/1989, 73/1991, 737/1991. Lyhennelmä. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0)
- RT STM-20876** Terveystieteiden laitoksen 55/1967. Muutokset: 447/1970, 3/1971, 671/1971, 1054/75, 742/1976, 308/1979, 318/1980, 933/1980, 717/1982, 418/1984, 1002/1984, 218/1985, 691/1986, 142/1989, 865/1989, 453/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (1.0, 13.1, 2.0, 62, 63)
- RT TSH-20465** Työsuojeluhallituksen päätös työssä vallitsevan melun aiheuttaman kuulovaurion vaaran torjunnasta 191/1982. Rakennuskirja Oy, 1982. (03.3)
- RT TSH-20842** Työsuojeluhallituksen päätös hyväksyttävistä asbestipurkutöissä käytettävistä menetelmistä ja laitteista 231/1990. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.3)
- RT TTK-20771** Kaasulaitteiden tyyppihyväksyntä. Teknillisen tarkastuskeskuksen ohje 12/88/Y. Rakennuskirja Oy, 1989. (11.3, 74.4, 75.4)
- RT YM1-20730** Vesilaki 264/1961. Muutokset: 453/1963, 427/1970, 649/1976, 854/1978, 299/1979, 1074/1979, 69/1982, 287/1982, 605/1982, 606/1982, 979/1983, 414/1984, 467/1987, 629/1991. Lyhennelmä. Rakennuskirja Oy, 1987, 1991. (11.2, 2.0)
- RT YM1-20815** Laki yleisistä vesi- ja viemärilaitoksista 982/1977. Rakennuskirja Oy, 1989. (2.0)
- RT YM1-20852** Rakennusasetus 266/1959. Muutokset: 673/1966, 686/1968, 791/1973, 745/1975, 877/1976, 1080/1977, 310/1979, 687/1980, 1059/1981, 87/1982, 92/1982, 492/1982, 52/1983, 230/1983, 999/1983, 553/1984, 471/1985, 689/1986, 240/1988, 930/1989, 480/1990, 697/1990, 1265/1991. Rakennuskirja Oy, 1990, 1992. (2.0)
- RT YM1-20880** Rakennuslaki 370/1958. Muutokset: 536/1960, 250/1966, 493/1968, 427/1973, 588/1973, 589/1973, 611/1973, 530/1974, 674/1976, 580/1977, 604/1977, 609/1977, 983/1978, 671/1978, 13/1979, 499/1981, 556/1981, 922/1981, 491/1982, 929/1983, 998/1983, 1108/1983, 61/1985, 135/1985, 979/1987, 1062/1988, 245/1989, 557/1989, 26/1990, 653/1990, 696/1990, 503/1991, 734/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (2.0)
- RT YM1-20895** Ilmansuojelulaki 67/1982. Muutokset: 66/1986, 749/1989, 738/1991. Rakennuskirja Oy, 1991. (11.8)

RT YM2/SM2-20418 Rakennusalan tyyppihyväksyntä. Yleiset ohjeet 1981. Rakennuskirja Oy, 1981. (2.0)

### Rakennustietosäitiö

Maalaus 87/90. 2. uusittu p. Rakennuskirja Oy, 1990. (03.8)

### Sisäasiainministeriö

Asetus palo- ja pelastustoimesta 1089/1975. Muutokset: 569/1986, 896/1991 (KH SM-10154, LVI SM-00084, RT SM-20891). (11.8)

Keyyen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosaston julkaisu A:34 1991 (KH SM-10156, LVI SM-00085, RT SM-20893). (12.1)

Leirintäalueiden palo- ja henkilöturvallisuutta lisäävät järjestelyt. Sisäasiainministeriön pelastusosasto, yleiskirje n:o 814/630/1977 (RT SM-20150). (87.0)

Päätös paloletkuista. Sisäasiainministeriön pelastusosaston julkaisu 1980:1. (81.2, 81.3)

Sisäasiainministeriön päätös eräistä savunpoistolaitteista 227/651/79. (31.1)

Sisäasiainministeriön päätös ilmanvaihtohormien puhdistuksesta 785/654/1983 (KH SM-10069, LVI SM-00027). (3.0, 34.0, 34.3, 35.0)

Sisäasiainministeriön päätös käsisammuttimista. Sisäasiainministeriön pelastusosasto n:o 355/653/1978 muutokseen (KH SM-10032). (87.1)

Sisäasiainministeriön päätös nuohouksesta 785/654/1983 (KH SM-10068, LVI SM-00026). (11.8, 3.0, 34.0, 34.3)

Sisäasiainministeriön päätös S1-luokan väestönsuojista 295/1985 (LVI SM-00008, RT SM-20617). (12.1, 21.1)

Sisäasiainministeriön päätös S3- ja S6-luokan väestönsuojista 972/1975 (RT SM-20295). (12.1, 21.1)

Sisäasiainministeriön määräys n:o 2/1991 käsisammuttimien tarkastuksesta ja huollosta, sarja A:33. (87.1)

S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan tekniset määräykset. Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, julkaisu A:39 (KH SM-10160, LVI SM-00087, RT SM-20901). (12.1, 21.1)

S3- ja S6-luokan väestönsuojien teknilliset määräykset. Sisäasiainministeriön pelastusosasto, n:o 121/652/1977, 10.2.1977 (RT SM-20148). (12.1, 21.1)

### Sosiaali- ja terveysministeriö

Läkäasetus 693/1987. Muutos: 316/1991. (71.0)

Läkelaki 395/1987. Muutos: 81/1991. (71.0)

Terveydenhoitoasetus 55/1967. Muutokset: 447/1970, 3/1971, 671/1971, 1054/75, 742/1976, 308/1979, 318/1980, 933/1980, 717/1982, 418/1984, 1002/1984, 218/1985, 691/1986, 142/1989, 865/1989, 453/1991 (KH STM-10148, LVI STM-00079, RT STM-20876). (1.0, 13.1, 2.0, 62, 63)

Terveydenhoitolaki. 469/1965. Muutokset: 1039/1974, 741/1976, 396/1978, 674/1978, 932/1980, 542/1981, 911/1981, 68/1982, 679/1982, 416/1984, 408/1984, 258/1989, 73/1991. 737/1991. (KH STM-10146, LVI STM-00077, RT STM-20872). 1991. (1.0, 13.1, 2.0)

### Standardiseringskommissionen i Sverige, SIS

SS 875 24 30 Anestesimaterial – Kopplingar för medicinska gaser 1990. (71.2)

### Suomen Betoniteollisuuden Keskusjärjestö r.y. SBK

Betoniputkikäsikirja 1990. (23.1)

### Suomen Betoniyhdistys ry

Betoninormien edellyttämiä käyttöselosteita koskevat ohjeet. Betoniyhdistyksen julkaisu BY 22. 1985. (34.0)

### Suomen Kaupunkiliitto

Kunnallisteknisten töiden yleinen työselitys. 2.p. 1991. (23.1, 81.0, 81.1)

### Suomen Kylmäyhdistys ry

Kylmätarpeen laskenta ja kylmälaitoksen mitoitus. Suomen Kylmäyhdistys ry:n moniste n:o 18-20. (61.3)

Kylmätekniikan piirrosmerkit. Suomen Kylmäyhdistys ry:n julkaisu n:o 4. (61.3)

### Suomen Metalliteollisuuden Keskusliitto MET ry

Kuumasinkityt ohutlevyt ja niiden käyttö. Suomen Metalliteollisuuden Keskusliiton teknillinen tiedotus 20/84. 1984. (3.0)

### Suomen Palontorjuntaliitto r.y.

Pienehköjen kotimaista polttoainetta käyttävien lämmityslaitosten paloturvallisuus. 3.p. 1984. (11.4)

### Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry

Maahan ja veteen asennettavat muoviputket. Asennusohjeet. RIL 77-1990. 1990. (12.2, 23.1)

Rakenteellinen palontorjunta RIL 135. (92.0)

**Suomen Rakennuttajaliitto r.y.**

**Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1983.** 1983 (LVI 03-10037, RT 16-10193). (02.0, 02.1, 02.2, 03.0, 03.1, 03.2, 09.8, 09.9)

**Sivu- ja aliurakoita koskevat muutokset rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin YSE 1983.** 1983 (LVI 03-10038, RT 16-10205). (02.0, 02.2, 03.0)

**Urakkarajaliitteen malli** 1986 (LVI 03-10045, RT 16-10288). (06.1)

**Suomen Standardisoimisliitto SFS r.y.**

**SFS 110** Metalliset muotovalmisteet. Yleiset tekniset toimitusehdot ja tarkastusmääräykset. 2.p. 1978. (3.0)

**SFS 601** Kylmävalssatut ohutlevyteräkset. Näytteenotto ja aineenkoetus. 1981. (3.0)

**SFS 651** Kuumasinkityt ohutlevyteräkset. Näytteenotto ja aineenkoetus. 2.p. 1986. (3.0)

**SFS 670** Kuumasinkityt ohutlevyrakenneteräkset. Lajit ja merkintä. 2.p. 1986. (5.0)

**SFS 679** Kylmävalssatut ohutlevyrakenneteräkset. 1986. (12.0)

**SFS 700** Muokatut ruostumattomat teräkset. Lajit ja merkinnät. 2.p. 1986. (11.1, 3.0)

**SFS 720** Austeniittinen ruostumaton teräs 720 X2CrNi18 10. 2.p. 1986. (11.8)

**SFS 725** Austeniittinen ruostumaton teräs 725 X4CrNi18 9. 2.p. 1986. (11.8, 5.0, 82.7, 83.7)

**SFS 752** Austeniittinen ruostumaton teräs 752 X2CrNiMo17 13 3. 2.p. 1986. (11.1, 11.8)

**SFS 757** Austeniittinen ruostumaton teräs 757 X4CrNiMo17 12 3. 2.p. 1986. (11.8, 5.0, 82.7, 83.7)

**SFS 1100** Yleiset paineastiateräkset. Levyt ja tangot. Laatuvaatimukset. 1970. (12.0)

**SFS 2001** Aineenkoetus. Metallisten aineiden taivutuskoe. 1967. (3.0)

**SFS 2005 ISO 4200** Teräsputket. Hitsatut ja saumattomat teräsputket. Mitat ja pituusmassat. Yleistaulukot. 2.p. 1981. (21.1)

**SFS 2006** Saumattomat teräsputket. Mitat ja painot. 1986. (21.1, 77.2)

**SFS 2007** Hitsatut teräsputket. Mitat. 2.p. 1985. (21.1, 77.2, 82.7)

**SFS 2065** Kuusioruuvit (ei täyskierteiset). Metrinen ISO-taajakierre M 8 x 1 ... M 39 x 3. 1966. (11.1)

**SFS 2069** Kuusiomutterit. Korkeus = 0,8 x d. Metrinen ISO-taajakierre M 8 x 1 ... M 39 x 3. 1966. (11.1)

**SFS 2123** Yleiskäyttöön tarkoitetut laipat. Metrinen sarja. Liitosmitat. 2.p. 1977. (21.1)

**SFS 2145** Saumattomat teräsputket. Valiolaatu. Aine Fe 35. 1969. (12.0, 61.3, 72.2)

**SFS 2153** Hitsattavat kauluslaipat. Nimellisipaine PN 10. 2.p. 1979. (12.1)

**SFS 2154** Hitsattavat kauluslaipat. Nimellisipaine PN 16. 2.p. 1979. (11.1, 12.1, 77.2)

**SFS 2218** Hitsaus. Hitsaajan pätevyyskoe. 2.p. 1980. (12.1, 77.2)

**SFS 2223** Paineastiain hitsaaminen. Yleiset valmistusohjeet. 4.p. 1986. (11.1)

**SFS 2241** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Kylmävalssatut levyt ja nauhat 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2242** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt pyörötangot. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2243** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Puristetut pyörö-, neliö- ja kuusiotangot. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2244** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt kuusiotangot. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2245** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt neliötangot. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2246** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt lattatangot kupariseoksista. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2247 ISO 1219** Hydrauliset ja pneumaattiset järjestelmät. Laitteet ja varusteet. Piirrosmerkit. 2.p. 1980. (76.9)

**SFS 2249** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt kupariputket yleiskäyttöön. 2.p. 1980. (23.1, 3.0)

**SFS 2250** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt kupariputket LVH-käyttöön. 3.p. 1986. (11.1, 12.0, 13.1, 13.2, 21.1, 23.1, 61.3, 71.2, 72.2, 74.3)

**SFS 2251** Muokatut kuparimetallivalmisteet. Vedetyt lattatangot kuparista sähköjohtotarkoituksiin. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2253** Kupariseostuotteet. Messingit. Puristetut kulmatangot. 1968. (3.0)

**SFS 2332** Muoviputket. PVC-paineputket. Laskentajännitys 10 N/mm<sup>2</sup>. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 4.p. 1988. (21.1)

**SFS 2334** Muoviputket. PEL 32-paineputket. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 3.p. 1988. (12.0, 21.1)

**SFS 2335** Muoviputket. PE-paineputket. Laatuvaatimukset. 3.p. 1988. (12.0)

**SFS 2336** Muoviputket. PEH 50-paineputket. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 4.p. 1988. (12.0, 21.1)

**SFS 2373** Hitsaus. Staattisesti kuormitettujen teräsrakenteiden hitsausliitosten mitoitukset ja lujuuslaskenta. 2.p. 1980. (3.0)

**SFS 2379** Hitsaus. Teräsrakenteiden hitsausliitokset. Hitsiluokat. 1983. (92.0)

**SFS 2460** Rakennusten tilavuuden laskenta. 1971 (LVI 00-10002, RT 120.12). (01)

- SFS 2585** Alumiini. Muokattavat seokset. AlMn1. 1972. (5.0)
- SFS 2610** Paineastiain mitoitus. Mitoituksen perusteet. 4.p. 1990. (76.1)
- SFS 2617** Paineastian mitoitus. Laippaliitos. 1971. (11.1)
- SFS 2624** Paineastiain rakenneaineet. Kuparimetallit. 2.p. 1979. (3.0)
- SFS 2680** Valurautaiset viemäriputket ja putkiyhteet. Tekniset toimitusehdot. 2.p. 1979. (23.1)
- SFS 2681** Valurautaiset viemäriputket. Suomugrafiittirauta. Mitat. 3.p. 1979. (21.1, 23.1)
- SFS 2689** Valurautaiset viemäriputket. Kaksoishaarayhde 87,5°. 3.p. 1979. (23.1)
- SFS 2690** Valurautaiset viemäriputket. Nurkkahaarayhde 87,5°. 2.p. 1979. (23.1)
- SFS 2691** Valurautaiset viemäriputket. Supistusyhteet. 2.p. 1979. (23.1)
- SFS 2692** Valurautaiset viemäriputket. Puhdistusputket. 2.p. 1979. (23.1)
- SFS 2693** Valurautaiset viemäriputket. Muhvilliset kulmakalusteyhteet 87,5°. 4.p. 1984. (23.1)
- SFS 2694** Valurautaiset viemäriputket. Muhvilliset haarakalusteyhteet 87,5°. 4.p. 1984. (23.1)
- SFS 2695** Valurautaiset viemäriputket. Suorat muhvilliset kalusteyhteet. 4.p. 1984. (23.1)
- SFS 2723** Valurautaiset viemäriputkistot. Putkien ja putkiyhteiden liittimet. 3.p. 1979. (23.1)
- SFS 2731** Maakaasuputkisto. Teräspuutket. Rakenneaineen valinta ja seinämän paksuuden mitoitus. 3.p. 1990. (74.1, 74.3)
- SFS 2733** Palavien nesteiden varastointi ja käsittely. Teräksinen maanpäällinen lie-riömäinen makaava säiliö. 4.p. 1985. (11.2, 77.1)
- SFS 2734** Palavien nesteiden varastointi ja käsittely. Teräksinen maanpäällinen lie-riömäinen pystysäiliö. 3.p. 1985. (11.2, 77.1)
- SFS 2735** Palavien nesteiden varastointi ja käsittely. Teräksinen maanpäällinen suorakulmainen säiliö. 4.p. 1985. (11.2, 77.1)
- SFS 2736** Palavien nesteiden varastointi ja käsittely. Teräksinen maanalainen lie-riömäinen makaava säiliö. 2.p. 1982. (11.2, 77.1)
- SFS 2737** Maanpäällinen teräksinen palavien nesteiden ympäräpohjainen ja suoraseinäinen säiliö. Tilavuus  $\leq 500$  m<sup>3</sup>. Ainevaatimukset ja mitoitus. 1974. (77.1)
- SFS 2770** Maanalainen muovinen palavien nesteiden säiliö. Rakenne. 1972. (11.2, 23.4, 77.1)
- SFS 2864** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Höyrykattilat. Veden syöttö- ja kierrätyslaitteet. 2.p. 1986. (77.1)
- SFS 2869** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Höyrykattilan varustelu. 2.p. 1984. (77.1)
- SFS 2896** Maakaasuputkisto. Rakentaminen. 3.p. 1988. (74.1)
- SFS 2897** Maakaasuputkisto. Paineet. 3.p. 1987. (19.3, 74.9)
- SFS 2900** Muokattavat kuparimetallit. Yleiskatsaus. 2.p. 1974. (3.0)
- SFS 2902** Kuparimetallivalmisteet. Tekniset toimitusehdot, näytteenotto ja aineen-koetus. 1978. (3.0)
- SFS 2907** Fosforipitoinen kupari Cu-DHP. 2.p. 1986. (11.1, 71.2)
- SFS 3010** Veden, öljyn ja rasvan määritys. Infrapunaspektrofotometrinen menetelmä. 1980. (71.0, 71.2)
- SFS 3062 EN 2** Palojen luokitus. 2.p. 1987. (87.1)
- SFS 3154** Muoviputket. Polyeteenin kemiallinen kestävyys. 2.p. 1982. (23.1)
- SFS 3155** Muoviputket. Polyvinyylikloridin kemiallinen kestävyys. 2.p. 1982. (23.1)
- SFS 3176** Maakaasuputkisto. Teräksiset putkiston osat. 2.p. 1985. (74.3)
- SFS 3177** Maakaasuputkisto. Merkinnät. 4.p. 1992. (17.2, 74.7)
- SFS 3178** Maakaasuputkisto. Tarkastus. 2.p. 1987. (19.3, 74.4, 74.9)
- SFS 3179** Kaasuputkistot, käyttöpaine enintään 4 bar. Kaasuputkistojen ja käyt-ölaitteiden sijoitus, asennus, varustelu, paine- ja tiiviyskokeet sekä käyttöönotto. 3.p. 1991. (11.3, 17.2, 19.3, 74.1, 74.2, 74.3, 74.4, 75.3, 75.4, 75.9, 77.1)
- SFS 3206** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Höyrykattilan sijoittaminen ja kattilalaitosjärjestelyt. 2.p. 1984. (77.1)
- SFS 3207** Hitsaus. Hitsausliitosten radiografinen kuvaus. 4.p. 1989. (12.1)
- SFS 3268** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Varolaitteen virtausteknillinen mitoitus. 1976. (11.4, 12.2, 77.1)
- SFS 3270** Paineastiain tarkastus. Rakennetarkastus. 1975, uusittu 1979. (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 61.4, 76.1)
- SFS 3278** Kuljetettavat kaasusäiliöt. Vedyn, metaanin ja eteenin varastointi ja käyttö. 1985. (72.1, 72.2, 72.7, 72.9, 73.1)
- SFS 3281** Ilmastointi. Metallilevystä valmistetut suorakaidekanavat. Mitat. 3.p. 1991. (34.0, 34.1)
- SFS 3282** Ilmastointikanava. Metallilevystä valmistettu pyöreä kanava. Mitat. 2.p. 1991. (34.0, 34.1)
- SFS 3295** Sumutusöljypolttimet. Varmuus-toiminnot. 1978. (11.2, 77.1)
- SFS 3312** Teräspuutket. Keskiraskaat. Kier-teityskelpoiset. 1980. (11.1, 12.0, 13.1, 21.1, 77.2, 82.7, 83.7)



- SFS 3313** Teräsputket. Raskaat. Kierteitys-kelpoiset. 1980. (12.0, 13.1)
- SFS 3314** Teräsputket. Kuumasinkkipinnoitteet. 1980. (21.1)
- SFS 3321** Paineastiain tarkastus. Paine-koet. 2.p. 1983. (69.3, 71.0, 72.9, 75.9, 77.9)
- SFS 3322** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Varolaitteet. Varoventtiili. 1987. (12.2, 21.2)
- SFS 3323** Paineastiain sijoitus. Varustelu ja käyttö. Putkistot. 1979. (11.4, 75.9, 77.1, 77.2, 77.9)
- SFS 3329** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Höyrykattila. Paine enintään 1 bar. 1975. (11.5, 77.1)
- SFS 3330** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Avoin nestekattilalaitos. Lämpötila enintään 120 °C. 1975. (11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2)
- SFS 3331** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Suljettu nestekattilalaitos. Lämpötila enintään 120 °C. 1975. (11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2)
- SFS 3332** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Nestekattilalaitos. Lämpötila enintään 120 °C. Teho enintään 120 kW. 1975. (11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2)
- SFS 3333** Painesäiliöt. Sijoitus, varustelu ja käyttö. 2.p. 1982. (11.1, 12.2, 71.0, 71.1, 76.1, 77.1)
- SFS 3334** Paineastiain tarkastus. Painesäiliön tarkastus. 1977. (11.1, 12.2)
- SFS 3335** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Kattilalaitoksen käyttö. 1976. (77.1)
- SFS 3336** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Kattilalaitoksen käyttö miehittämättömänä. 1983. (77.1)
- SFS 3337** Paineastiain sijoitus, varustelu ja käyttö. Kattilalaitoksen käyttöedellytykset. 1977. (77.1)
- SFS 3338** Paineastiain tarkastus. Höyrykattilan käyttöönotto- ja määräaikaistarkastukset. 1976. (77.9)
- SFS 3341** Kuljetettavat kaasusäiliöt. Täyttö- ja tyhjennyslaitokset. 3.p. 1982. (61.3)
- SFS 3352** Palavien nesteiden varastointi ja käsittely jakeluasemalla. 2.p. 1987. (87.0)
- SFS 3355** Palavien nesteiden käsittely satama-alueella. Lastaus- ja purkamislaitteisto. 1977. (87.0)
- SFS 3357** Palavien nesteiden varaston sammutuskalusto. 1977. (87.0)
- SFS 3358** Maalaus ja maalin kuivaus. Tilat, käyttö, huolto ja sammutuskalusto. 1977. (37.3, 87.0)
- SFS 3359** Asetyleeni. Varastointi ja teknillinen käyttö. 2.p. 1989. (72.1, 72.2, 72.3, 72.7, 72.9, 73.1, 73.3)
- SFS 3361** Aineenkoetus. Alle 3 mm paksun metallilevyn ja -nauhan taivutuskoe. 1975. (3.0)
- SFS 3395** Nestekaasuletkut. Keskipaineletku. Sisähalkaisija 10 mm. 2.p. 1985. (75.4)
- SFS 3398** Nestekaasuhöyrystinkeskus. Rakenne, varustelu ja sijoitus. 1984. (75.2)
- SFS 3421** Muoviputket. PEM 50-paineputket. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 2.p. 1988. (12.0, 21.1)
- SFS 3423** Muoviputket. CPVC-sisäviemäriputket ja -putkiyhteet. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 2.p. 1984. (23.1)
- SFS 3425** Muoviputket. PP-paineputket. Laskentajännitys 5,0 N/mm<sup>2</sup>. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 1982. (12.0, 21.1)
- SFS 3426** Muoviputket. PP-paineputket. Laskentajännitys 5,0 N/mm<sup>2</sup>. Laatuvaatimukset. 1982. (12.0)
- SFS 3443** Muoviputket. Paineettomat kevennetyt maahan asennettavat PVC-viemäriputket ja -putkiyhteet. 1988. (23.1)
- SFS 3445** Muoviputket. PB-paineputket. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 1983. (21.1)
- SFS 3453** draft Muoviputket. Paineettomat kevennetyt maahan asennettavat PE- ja PP-viemäriputket ja -putkiyhteet. 1989. (23.1)
- SFS 3454 INSTA 219** Muoviputket. Muovisten viemäriputkien termoplastisista elastomeereistä (TPE) valmistetut tiivisteet. Laatuvaatimukset. 1990. (21.1, 23.1)
- SFS 3459** Muoviputket. Polypropeenin kemiallinen kestävyys. 2.p. 1982. (23.1)
- SFS 3461** Muoviputket. PVC-paineputket. Laskentajännitys 12,5 N/mm<sup>2</sup>. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 2.p. 1988. (21.1)
- SFS 3467** Muoviputket. PEM- ja PEH-kaasuputket ja -putkenosat. Mekaaniset liitokset. 1988. (74.1)
- SFS 3468** Muoviputket. Maahan asennettavat muovikaivot. Laatuvaatimukset. 2.p. 1990. (23.2, 23.4)
- SFS 3469** Muoviputket. PEM- ja PEH-kaasuputket ja putken osat. Mitat ja yleiset ominaisuudet. 2.p. 1990. (74.1)
- SFS 3470** Muoviputket. PEM- ja PEH-kaasuputket ja putken osat. Laatuvaatimukset. 2.p. 1990. (74.1)
- SFS 3541** Ilmastointi. Metallilevystä valmistetut pyöreät kanavan osat. Mitat. 2.p. 1988. (34.0, 34.1)
- SFS 3542** Ilmastointikanavat. Lujuus- ja tiivystystestaus. 2.p. 1987. (34.0, 35.0)
- SFS 3543** Ilmastointikanavat. Lujuus- ja tiivystystestaus. 2.p. 1987. (34.0, 35.0)
- SFS 3581** Kumit. Vesi- ja viemärijohtojen kumitiivisteiden laatuvaatimukset. 3.p. 1990. (21.1, 23.1)
- SFS 3582** Kumit. Vesi- ja viemärijohtojen kumitiivisteiden laatuvaatimukset. Öljynkestävät. 1975. (21.1, 23.1)

- SFS 3583** Kumit. Vesi- ja viemärijohtojen kumitiivisteiden laatuvaatimukset. Lämönkestävät (80 °C). 1977. (23.1)
- SFS 3683** Kotitaloudessa käytettävät kaalulaitteet. Rakenne- ja toimintavaatimukset. Testaus. 2.p. 1984. (11.3, 74.4, 74.7, 74.9, 75.4)
- SFS 3701** Putkistojen merkintä virtaavan aineen tunnuksin. 1976. (07.2, 67, 71.7, 72.7, 74.7, 75.7, 76.7, 77.7)
- SFS 3702** Virtaavan aineen tunnuskilvet. 1976. (07.2, 71.7)
- SFS 3915** LM-säiliöt. Polttoöljyn varastosäiliöt sisätiloissa. Rakenne ja yleiset ominaisuudet. 1980. (11.2, 77.1)
- SFS 3916** LM-säiliöt. Polttoöljyn varastosäiliöt sisätiloissa. Laatuvaatimukset. 1980. (77.1)
- SFS 3975** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Käsitteet ja määritelmät. 2.p. 1983. (5.0)
- SFS 3976** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Eristeet, eristys-elementit ja päällysteet. 3.p. 1988. (5.0, 51.2)
- SFS 3977** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Mitoitus. 3.p. 1990. (51.1, 52.3)
- SFS 3978** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Lämpöeristystyön suoritus. 4.p. 1991. (51.4, 52.4)
- SFS 3979** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Valvonta ja mittaus. 3.p. 1991. (59)
- SFS 4161** Hitsatut ruostumattomat teräspuikot. Mitat, massat, painekertoimet ja tekniset toimitusehdot. 3.p. 1989. (21.1, 23.1, 82.7)
- SFS 4162** Ruostumattomat putkikartiot. Mitat, massat, painekertoimet ja tekniset toimitusehdot. 3.p. 1989. (82.7)
- SFS 4163** Hitsatut ruostumattomat putki-käyrät. Mitat, massat, painekertoimet ja tekniset toimitusehdot. 3.p. 1989. (82.7)
- SFS 4164** Hitsatut ruostumattomat T-putket. Mitat, massat, painekertoimet ja tekniset toimitusehdot. 3.p. 1989. (82.7)
- SFS 4317** Palokalusto. Kuivanousujohto palonsammutusta varten. 1981. (81.3)
- SFS 4318** Palokalusto. Pikapaloposti. 2.p. 1983. (26.6, 81.1, 81.2)
- SFS 4372** Lääkintätilojen sähköasennukset. 2.p. 1987. (71.2, 71.9)
- SFS 4378** Tiivisteet tasopintalaipoille PN 1...40. 1979. (77.2)
- SFS 4395** Teräsrakenteiset savupiiput. Suunnitteluhjeet. 3. p. 1979, korjattu 1989. (11.8, 5.0, 77.1)
- SFS 4404 EN 80** Virtsalo. Seinämalli. Liitosmitat. 1979. (26.1)
- SFS 4428** Pikaliitin. Pallomainen leukaliitin. 1980. (23.4)
- SFS 4429** Pikaliitin. Nokkavipuliitin ja liittinnippa. 2.p. 1991. (11.2)
- SFS 4466** Kylmävalssatut teräslevyt ja -nauhat. 1980. (3.0)
- SFS 4535** Puhallinsanasto. 1980. (31.1)
- SFS 4594** Hitsaus. Yleiset raioluodot teräksen hitsaukseen. 1980. (21.1)
- SFS 4596** Metallien korroosio. Ympäristöolosuhteiden luokitus. 1980. (RT 29-10264). (03.8, 3.0, 32.1)
- SFS 4616** Sumutusöljypolttimet. Toiminta ja testaus. 1981. (11.2, 77.1)
- SFS 4699** Ilmastointi. Ilmastointilaitosten tiiviysvaatimukset. 2.p. 1988. (34.0, 34.1, 35.0, 39.3)
- SFS 4753** Palveluputkistot. Sisäpaloposti DN 50. 2.p. 1990. (81.1)
- SFS 4754** Palveluputkistot. Ulkopaloposti 2 x DN 80. 2.p. 1990. (81.1)
- SFS 4840** Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat. 1983. (LVI 26-10069, RT 47-10211). (26.4)
- SFS 4917** Palontorjunta. Sammutusaineet. Halogenoidut hiilivedyt. 1983. (85)
- SFS 4956** Korroosionestomaalaus. Suunnittelu. 1984. (RT 29-10266). (03.8)
- SFS 4957** Korroosionestomaalaus. Esikäsitteilyt. 1983. (RT 29-10267). (03.8)
- SFS 4958** Korroosionestomaalaus. Maalauksen huomioon ottaminen teräsrakenteen suunnittelussa. 1983. (RT 29-10265). (03.8)
- SFS 4961** Korroosionestomaalaus. Korjausmaalaus. 1984. (RT 29-10269). (03.8)
- SFS 4962** Korroosionestomaalaus. Maalit ja maalausjärjestelmät. 1984. (RT 29-10268). (03.8, 23.3)
- SFS 4967** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Kylmäeristys. 1985. (51.4)
- SFS 5009** Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, puristusorvatut altaat. 1984. (LVI 26-10070, RT 47-10233). (26.4)
- SFS 5031** Teräksiset kierteelliset putkiston osat. 1984. (21.1)
- SFS 5032** Ruostumattomat teräksiset kierteelliset putkiston osat. 1984. (21.1)
- SFS 5096** Kylmälaitos. 1986. (11.6, 12.1, 36.3, 6.0, 61.2, 61.4, 64.2, 67, 69.3, 69.6)
- SFS 5102** Muoviputket. Paineettomat PVC-viemäriputket ja -putkiyhteet. 1985. (23.1)
- SFS 5103** Muoviputket. Paineettomat PE-viemäriputket ja putkiyhteet. 1985. (23.1)
- SFS 5117** Ilmastointi. Kanavaäänenvaimentimen vaimennusarvon määrittäminen. 1985. (31.5)
- SFS 5123** Kaasupolttimet. Ohjaus-, säätö- ja liekinvalvontalaitteet. 1985. (11.3, 74.3, 74.4, 74.7, 74.9, 75.4)
- SFS 5139** Rakennuksen pinta-alat. 1985. (KH X0-00085, LVI 00-10001, RT 12-10277). (01)
- SFS 5147** Ilmatekniikka. Puhaltimet. Suoritusarvojen virtaustekniset mittaukset. 1986. (31.1)

- SFS 5148** Ilmatekniikka. Puhaltimien käyttö ilmapuhalluslaitoksissa. 1986. (31.1, 37.3)
- SFS 5149** Ilmatekniikka. Puhaltimet. Suoritusarvojen esittäminen. 1986. (31.1)
- SFS 5150** Ilmastointi. Ilmansuodattimien testausmenetelmät. 1986. (31.2)
- SFS 5330** Ilmastointi. Säätö- ja sulkulaitteet. Laitevaatimukset. 1987. (31.6)
- SFS 5331** Ilmastointi. Säätö- ja sulkulaitteet. Testaus. 1987. (31.6)
- SFS 5332** Korkean erotusasteen (HEPA) ilmansuodattimien vuoto-testaus. Käsitteet, yksiköt, menetelmät. 1987. (31.2)
- SFS 5357** Ilmastointi. Keskusilmastointikone. Määritelmät. 1987. (33.0)
- SFS 5358** Ilmastointi. Keskusilmastointikone. Vaatimukset ja testaus. 1987. (13.3, 31.4, 31.7, 33.0, 33.2, 33.3)
- SFS 5361** Putkiston kannatus. Kannakestandardien käyttö. 1988. (77.2)
- SFS 5370** Putkiston kannatus. Putkisanka A. DN 10...500. 1987. (34.0)
- SFS 5380** Putkiston kannatus. Riippukanakkeet. Rakenteet. 2.p. 1990. (34.0)
- SFS 5404** Ilmastointi. Pakotetun ilmavirtauksen lämmittimet ja jäähdyttimet. Testaus. 1987. (13.3, 31.3)
- SFS 5428** Ilmastointi. Ilman jakaminen ja hajottaminen. Pääte-elimien virtaustekniset testit ja suoritusarvojen määrittäykset. 1988. (35.0, 35.2)
- SFS 5436** Ilmastointi. Metallilevystä valmistetut suorakaidekanavan osat. Mitat. 1988. (34.0, 34.1)
- SFS 5454** Putki-, säiliö- ja laite-eristykset. Eristeiden, eristyslementtien ja päällysteiden testaus. 1988. (5.0)
- SFS 5487** Maakaasuputkisto. Jakelu- ja käyttöputkiston paineenvähennyslaitteisto. 1989. (11.3, 74.2, 74.3, 74.7)
- SFS 5511** Ilmastointi. Rakennusten sisäilma. Lämpöolojen kenttämittaukset 1989. (LVI 014-10187). (09.3, 32.0, 36.0, 39.0, 39.3, 39.9)
- SFS 5512** Ilmastointi. Ilmavirtojen ja painesuhteiden mittaaminen ilmastointilaitoksissa. 1989. (37.1, 39.0, 39.3)
- SFS 5517** Ilmastointi. Ilmastointijärjestelmän vastaanottomittaukset. Äänimittaukset. 1989. (LVI 014-10191). (09.3, 39.0, 39.3)
- SFS 5574** Putkiluokka 16H2A. Austeniittinen ruostumaton CrNiMo-teräs. 1989. (77.2)
- SFS 5579** Putkiluokka 16B1A. Hitsattu rakenneteräsputki. 1990. (77.2)
- SFS 5581** Putkiluokka 16B1B. Saumaton seostamaton teräsputki. 1990. (77.2)
- SFS 5596** Messinkiset kierteelliset putkiston osat. 1989. (21.1)
- SFS 5684** Säiliön sähköinen ylitäytön estolaitteisto. Rakenne, koestus ja asennus. 1991. (11.2, 77.1)
- SFS 5685** Säiliön sähköinen ylitäytön estolaitteisto. Anturiliitännän kojevastake ja kojepistoke. 1991. (11.2, 77.1)
- SFS 5712** Höyrykattilat. Höyrykattilalaitos. Rekisteröitävä höyrykattila. 1991. (77.1)
- SFS-EN 10025** Kuumavalssatut seostamattomat rakenneteräkset. Tekniset toimitusehdot. 1991. (12.0, 3.0, 61.3)
- SFS-EN 10130** Kylmävalssatut kylmämuovattavat ohutlevyteräkset. Tekniset toimitusehdot. 1991. (13.1, 3.0)
- SFS-EN 10142** Kuumasinkityt muovattavat ohutlevyteräkset. Tekniset toimitusehdot. 1991. (5.0)
- SFS-EN 10204** Metallivalmisteet. Ainestandardeet. 1992. (3.0, 77.2)
- SFS-ISO 1481** Levyruuvit. Lieriökantaiset uralevyruuvit. 1986. (51.4)
- SFS-ISO 228-1** Putkikierteet, joissa liitoksen painetiiviyttä ei saada aikaan kierreessä (tiivistymättömät putkikierteet). Osa 1: Merkinnät, mitat ja toleranssit. 1988. (12.1, 21.1)
- SFS-ISO 4014** Osakierteiset kuusioruuvit. Tarkkuusluokat A ja B. 1989. (77.2)
- SFS-ISO 4017** Täyskierteiset kuusioruuvit. Tarkkuusluokat A ja B. 1989. (23.1)
- SFS-ISO 4032** Kuusiomutterit, malli 1. Tarkkuusluokat A ja B. 1989 (77.2)
- SFS-ISO 4463** Rakennusmittaus, pisteiden määrittäminen ja paikalleenmittaaminen. Osa 1: Suunnittelu ja toteutus. Mittausmenetelmät. Hyväksymiskriteeri. 1990. (04)
- SFS-ISO 5923** Palontorjunta. Sammuotteet. Hiilidioksidi. 1989. (86.0)
- SFS-ISO 7-1** Putkikierteet, joissa painetiiviyttä ei saada aikaan kierteillä (itse-tiivistyvät putkikierteet). Osa 1: Merkinnät, mitat ja toleranssit. 1988. (12.1, 21.1)
- SFS-ISO 898-1** Kiinnityselinten lujuusominaisuudet. Osa 1: Ruuvit ja vaarnaruuvit. 1989. (77.2)
- SFS-ISO 898-2** Kiinnityselinten lujuusominaisuudet. Osa 2: Mutterit. Metrinen kierre. 1988. (77.2)
- SFS-käsikirja 107** Putkiston kannatus. 2.p. 1991. (03.6)
- SFS-käsikirja 36** Metalliset ja epäorgaaniset pinnoitteet. 3.p. 1990. (3.0)
- SFS-käsikirja 51** Teräs ja valurauta. Ainestandardit. 2.p. 1987. (3.0)
- SFS-käsikirja 52** Teräs ja valurauta. Ainekoestusstandardit. 2.p. 1987. (3.0)
- SFS-käsikirja 53** Teräs ja valurauta. Tuotestandardit. 1983. (3.0)
- SFS-käsikirja 59** Räjähdyksenvaarallisten tilojen luokittelu. Palavat nesteet ja kaasut. 2.p. 1991. (23.4)
- Z.X.1** Kylmävesimittarit. 1959. (21.5)
- Ilmastointi. Ilmakanavat, puhdistusluukut ja alakattojen huoltoluukut.** (34.2) (Valmisteilla)

Ilmastointi. Ilmakanavien kannatus. (03.6, 34.0, 34.1) (Valmisteilla)

Ilmastointi. Ilmakanavien puhdistettavuus. (31.6, 34.0, 34.1, 34.2, 37.1, 39.3) (Valmisteilla)

### Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto

Halonisäännöt. 1984. (85, 88)

Hiilidioksidisäännöt. 1992. (86.0, 86.1, 86.5, 86.6, 88)

Palovesipumppaamot, suojeleuhje. 1988. (81.4)

Palovesiputkistot, suojeleuhje. 1987. (81.1, 81.3)

Sprinklerisäännöt. 1990. (82.0, 82.2, 82.3, 82.4, 82.5, 82.6, 82.7, 82.8, 83.0, 89.3)

### Sähkö tarkastuskeskus

Keskuslämmitysjärjestelmiin liitettävät lämmityslaitteistot. Sähkö tarkastuskeskuksen tiedonanto T66-1989. (11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2)

Määräykset öljypoltinlaitosten ohjauskeskusten rakenteesta ja koestuksesta, E25-79. 1979. (11.2)

Määräykset öljypoltinlaitosten sähkölaitteiden rakenteesta ja koestuksesta E6-79. 1979. (11.2)

Sähkölaitteiden rakenne ja koestusmääräykset, E1-90. 1990. (11.2, 31.3)

Sähkösuunnittelua ja urakointia koskevat määräykset ja ohjeet. Sähkö tarkastuskeskuksen tiedonanto T25-89, liitelomakkeita. (11.5)

Sähkö tarkastuskeskuksen tiedonanto T27-90. Öljy- ja kaasulämmityslaitteistojen asennus-, huolto- ja korjaustöitä koskevat määräykset ja ohjeet. (11.2)

Sähköturvallisuusmääräykset A1-89. (1.0, 3.0, 31.1, 31.3, 33.0, 37.3, 6.0, 63)

Öljy- ja kaasulämmityslaitteistojen sähköasennusta koskevat määräykset ja ohjeet. Sähkö tarkastuskeskuksen julkaisu A13-89. (11.2, 11.3)

### Sähkötieto ry

LVIS-merkinnät (ST 51.25). (07.0, 67)

Sähkötöiden yleiset laatuvaatimukset. ST-kartisto. (76.2)

### Teknillinen tarkastuskeskus

3 m<sup>3</sup>:n polyamidisäiliön valmistuslupa. Teknillisen tarkastuskeskuksen hyväksymispäätös 2547/330/1987. (11.2)

Höyrykattilaan tai painesäiliöön liitetyn putkiston lujuuslaskenta. TTK-ohje 10/86/P. (77.2)

Kaasulaitteiden tyyppihyväksyntä. Teknillisen tarkastuskeskuksen ohje 12/88/Y. (KH TTK-10096, LVI TTK-00044, RT TTK-20771). (11.3, 74.4, 75.4)

Paineastiat, joihin ei sovelleta paineastiain valmistusta, tarkastusta ja käyttöä koskevia säännöksiä ja määräyksiä. TTK-määräys P1-92. (KH TTK-10173, LVI TTK-00096). (11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12.2, 61.4, 71.1)

Polttoöljyä säiliöstä purettaessa käytettävän elektronisen täyttöhälyttimen käyttö ja rakenne. TTL-ohje n:o 7/1977/Y. (11.2)

Polyamidinen jonosäiliö 2 x 1500 l. Teknillisen tarkastuskeskuksen hyväksymispäätös AD 1141/331/75, lisäpäätös 2281/330/1986. (11.2)

Polyamidinen rivisäiliö 3000 l - 7500 l. Teknillisen tarkastuskeskuksen hyväksymispäätös 1141/331/75, lisäpäätös 2281/330/1986. (11.2)

TTK-luettelo L 50. (74.0)

Varaavat lämpökeskusratkaisut. TTL-ohje 10/83/P. (11.2, 11.4)

### Tullihallitus

Tullihallituksen tiedote n:o 185/1977. Paineastia-asetus. (87.1)

### Työsuojeluhallitus

Paineilman tuottaminen hengityskäyttöön. Turvallisuustiedote 10. 1984. (76.1)

Työsuojeluhallituksen päätös hyväksyttävistä asbestipurkutyössä käytettävistä menetelmistä ja laitteista 231/1990. (KH TSH-10123, LVI TSH-00064, RT TSH-20842). (03.3)

Työsuojeluhallituksen päätös työssä valitsevan melun aiheuttaman kuulovaurion vaaran torjunnasta 191/1982. (RT TSH-20465). (03.3)

Työsuojeluhallituksen turvallisuusmääräykset ja -ohjeet n:o 1: Koneet, välineet ja tekniset laitteet. (1.0, 3.0, 33.0)

Työsuojeluhallituksen turvallisuustiedote nro 25. HTP-arvot. 1987. (35.2)

### Vesihallitus

Yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeät pohjavesialueet. Vesihallitus-tiedotus 109. 1976. (11.2)

Yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeät pohjavesialueet. Vuosina 1977-1982 tehdyn tarkistustyön tulokset. Vesihallitus-tiedotus 225. 1983. (11.2)

### Ympäristöministeriö

Ilmakanavien tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet 3319/533/1989. 1989. (34.0, 39.3)

- Ilmansuodattimien tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet 3548/533/1987. (31.2)
- Ilmanvaihdon pääte-elinten virtaus-, ääni- ja palotekniset tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet, n:o 4873/531/1984. (35.0)
- Ilmastointikoneiden tiivyyden tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet 544/533/1990. (33.0)
- Ilmavirran mitauselinten virtaus- ja äänitekniset tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet. (31.6)
- Ilmansuojelulaki 67/1982. Muutokset 66/1986, 749/1989, 738/1991. (11.8)
- Laki yleisistä vesi- ja viemärilaitoksista 982/1977. (KH YM-10114, LVI YM-00057, RT YM1-20815). (2.0)
- NKB-tuotesääntö 11 Kupariputket. 1989. (21.1)
- NKB-tuotesääntö 12 Mekaaniset liittimet kupariputkille. 1989. (21.1)
- NKB-tuotesääntö 13 Sulkuventtiilit. 1989. (21.2)
- NKB-tuotesääntö 17 Lattiakaivot. 1990. (26.7)
- NKB-tuotesääntö 18 Mekaaniset liittimet PB- ja PEX-putkille. 1990. (21.1)
- NKB-tuotesääntö 19 PP-, ABS- ja PVC-C -viemäriputket. 1990. (23.1)
- NKB-tuotesääntö 3 PB- ja PEX-vesijohtoputket. 1986. (21.1)
- NKB-tuotesääntö 4 Vesikalusteet. 1986. (26.5)
- NKB-tuotesääntö 8 PVC- ja PE- viemäriputket. 1989. (23.1)
- NKB-tuotesääntö 9 Yksisuuntaventtiilit. 1989. (21.2)
- Poistoilmasta tuloilmaan lämpöä siirtävien LTO-laitteiden tyyppihyväksyntä- ja testausohje. (32.0)
- Rakennusalan tyyppihyväksyntä. Yleiset ohjeet 1981. (RTYM2/SM-20418). (2.0)
- RakMK A1 Rakennustyön valvonta. Määräykset 1990. 1990. (LVI RakMK-00060, RT RakMK-20833). (2.0)
- RakMK A2 Rakennussuunnitelmat. Määräykset ja ohjeet 1991. 1991. (KH RakMK-10147, LVI RakMK-00078, RT RakMK-20875). (2.0)
- RakMK C1 Ääneneristys. Määräykset 1985. 1985. (RT RakMK-20596). (2.0, 23.1, 3.0, 35.0, 35.4, 6.0, 61.0)
- RakMK C3 Lämmöneristys. Määräykset 1985. 1984. (RT RakMK-20553). (2.0)
- RakMK C5 Ääneneristys. Ohjeet 1985. 1985. (LVI RakMK-00014, RT RakMK-20636). (2.0, 6.0)
- RakMK C6 Asuinrakennusten LVI-laitteiden äänitekniikka. Ohjeet 1984. 1983. (RT RakMK-20516). (1.0, 11.6, 12.2, 13.1, 2.0, 21.3, 22.1, 23.1, 3.0, 61.0)
- RakMK D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemäri-laitteistot. Määräykset ja ohjeet 1987. 1987. (LVI RakMK-00029, RT RakMK-20728). (11.1, 12.2, 2.0, 23.1, 23.4, 29.9, 81.0, 81.3, 82.7)
- RakMK D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto. Määräykset ja ohjeet 1987. 1987. (KH RakMK-10082, LVI RakMK-00032, RT RakMK-20736). (1.0, 11.2, 11.3, 13.1, 3.0, 31.1, 31.2, 31.4, 32.0, 33.0, 34.0, 35.0, 35.2, 35.4, 36.0, 37.3, 39.0, 39.4, 63, 75.4)
- RakMK D3 Rakennusten energiatalous. Määräykset ja ohjeet 1978. 1985. (KH RakMK-10024, RT RakMK-20188). (1.0, 19.3)
- RakMK D4 LVI-piirrosmerkit. Ohjeet 1978. 1979. (KH RakMK-10039, RT RakMK-20194). (1.0)
- RakMK D5 Rakennusten lämmityksen tehon- ja energiantarpeen laskenta. Ohjeet 1985. 1985. (KH RakMK-10025, RT RakMK-20577). (1.0, 3.0)
- RakMK D6 KVV-työnjohtaja. Määräykset 1990. 1990. (KH RakMK-10127, LVI RakMK-00066, RT RakMK-20846). (03.0, 2.0)
- RakMK E1 Rakenteellinen paloturvallisuus. Määräykset 1981. 1987. (LVI RakMK-00017, RT RakMK-20702). (1.0, 11.0, 11.2, 11.4, 11.8, 2.0, 23.1, 3.0, 34.0, 5.0, 74.3)
- RakMK E3 Pienet savuhormit. Ohjeet 1988. 1987. (KH RakMK-10085, LVI RakMK-00037, RT RakMK-20744). (1.0, 11.3, 11.8, 5.0, 75.4)
- RakMK E7 Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus. Ohjeet 1980. 1981. (RT RakMK-20381). (5.0)
- RakMK E9 Kattilahuoneiden ja polttoainetarastojen paloturvallisuus. Ohjeet 1985. 1986. (LVI RakMK-00015, RT RakMK-20642). (11.2, 5.0)
- RakMK F1 Yleisön käyttöön tarkoitettujen tilojen suunnittelu liikuntaesteisille soveltuiksi. Määräykset ja ohjeet 1985. 1985. (LVI RakMK-00016, RT RakMK-20595). (1.0, 26.0)
- RakMK F2 Rakennusten käyttö- ja huoltoturvallisuus. Ohjeet 1983. 1985. (KH RakMK-10026, RT RakMK-20467). (1.0, 3.0)
- Tyyppihyväksyntäohjeet. Kuumasinkityt teräsputket. 1983. (21.1)
- Tyyppihyväksyntäohjeet. Sinkinkato (materiaalille). 1977. (21.1, 21.3)
- Tyyppihyväksyntäohjeet. Vesilukot. 1978. (26.2)
- Tyyppihyväksyntäohjeet. Viemärien alipaineventtiilit. 1979. (23.13)
- Ulkoilmaventtiilien tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet. 1988. (35.4)
- Vesiasetus 282/1962. Muutokset: 289/1963, 370/1964, 428/1970, 428/1979, 3057/1984, 573/1984, 690/1986, 607/1987, 860/1987, 817/1989, 858/1989, 309/1990, 722/1990, 159/1992. (2.0)

**Vesilaki 264/1961.** Muutokset: 453/1963, 427/1970, 649/1976, 854/1978, 299/1979, 1074/1979, 69/1982, 287/1982, 605/1982, 606/1982, 979/1983, 414/1984, 467/1987, 629/1991. Lyhennelmät: LVI YM-00030, RT YM1-20730. (11.2, 2.0)

#### **Muut**

**Asetus kaupan pidettävästä kalasta 443/1968.** Muutos: 767/1979 (63)

**Asetus pakastetuista, jäädytetyistä ja jäätyneistä elintarvikkeista 797/1977.** Muutokset: 750/1980, 966/1981, 783/1986, 141/1992 (62, 63)

**Juustoasetus 315/1977.** Muutokset: 704/1978, 518/1980, 668/1982, 903/1988, 137/1992 (63)

**Jätelöasetus 108/1981.** Muutokset: 979/1982, 1064/1987, 891/1990, 135/1992 (63)

**Kananmuna-asetus 799/1977.** Muutokset: 251/1978, 269/1985, 143/1992 (63)

**Kemikaalilaki 744/1989.** Muutos: 84/1991 (77.1)

**Liha-asetus 898/1988.** (62, 63)

**Lihavalmisteasetus 902/1988.** Muutos: 138/1992. (62, 63)

**Montrealin pöytäkirja otsonikerrosta heikentävistä aineista (61.3)**

**Paineilmalaitteet.** Suojeluohje D1. Keskinäinen yhtiö Teollisuusvakuutus (76.2)

**SPRI råd 6.1, Säkerhetsnormer för medicinska gasanläggningar** 5p. 1991. Sjukvårdens och Socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut. Stockholm (71.0, 71.2, 71.9, 76.2)

**Valtioneuvoston periaatepäätös CFC-yhdisteiden ja eräiden muiden otsonikerrosta heikentävien kemikaalien käytön ja päästön vähentämisestä 5.12.1990 (61.3)**

**Valtioneuvoston päätös yleisistä ohjeista voimalaitosten ja kattilalaitosten hiukkaspäästöjen rajoittamiseksi 157/1987 (77.1)**

# Vertailuhakemisto

Tässä hakemistossa esitetään LVI-RYL 86:n ja LVI-RYL 92:n toisistaan poikkeavat lukujen tai kohtien otsikot tai numerot. Kaikkia muutoksia ei ole merkitty, vaan joko luvun numero ja otsikko, jos koko luvun numerointi on muuttunut vastaavasti. Jos asioita on siirtynyt luvusta toiseen, on muuttuneet kohdat merkitty.

LVI-RYL:n osa 4 on muuttunut niin paljon, ettei siitä ole tarkoituksenmukaista esittää vertailuhakemistoa.

Hakemistossa verrataan LVI-RYL 86:n otsikkoa LVI-RYL 92:een ja myös toisinpäin.

## LVI-RYL 86:n otsikko

01.1	Tiedot rakennuskohteesta
01.2	Rakennustarvikkeet
01.203	Tarvikkeiden asennusaikainen merkitseminen
01.210	Peittyvät työsuoritukset
01.211	Selvitykset
01.212	Asennustapa ja työolosuhteet
01.212	Asennustopo ja työolosuhteet
01.51	Kokeet ja mallit
01.52	Rakennusaikoinen käyttö
01.6	Varaukset
01.63	Läpivientien sovituskappaleet
01.64	Tartunnat, kiinnikkeet, kannakkeet
01.64	Tartunnat, kiinnikkeet, kannakkeet
01.7	LVI-merkinnät
01.9	Tarkastukset ja käyttöönotto

## LVI-RYL 92:n otsikko

01	Tiedot rakennushankkeesta
02	LVI-tarvikkeet
03.5	LVI-tarvikkeiden asennusaikainen merkitseminen
03.1	Peittyvät työsuoritukset
03.2	Selvitykset
03.3	Asennustapa ja työolosuhteet
03.0	Asennustyön perusvaatimukset
05	Kokeet, mallit ja malliasennukset
09.1	Rakennusaikainen käyttö
06	Varaukset
03.4	Läpiviennit ja niiden suoja-putket
03.6	Kannakointi, kiinnitykset ja rakenteiden vahvistaminen
06.3	Tartunnat, kiinnikkeet
07	LVI-merkinnät
09	Tarkastukset ja käyttöönotto

11.0	Yleiset vaatimukset
11.12	Kiinteän polttoaineen varastointi
11.3	Kattilat ja varaajat
11.41	Lämmönjakokeskukset
11.5	Paisunta- ja varolaitteet
11.61	Savupiiput
12	Lämmitysverkostot
12.1	Kauko- ja aluelämpöverkostot
12.2	Maahan asennettavat lämpöjohdot
12.3	Rakennuksen lämmitysverkostot
12.37	Lämmitysverkoston merkintä
12.4	Ilmastointipattereiden lämmitysverkostot
12.47	Ilmastointipattereiden lämmitysverkoston merkintä
13.4	Lämpimän käyttöveden kiertovesijärjestelmään liitettävät lämmönluovuttimet
13.5	Vaihdettavissa olevat putkierukat
19	Lämmitysjärjestelmän vastaanottomenettely

11.20	Öljylämmityslaitteiden perusvaatimukset
11.4	Lämmitys kiinteällä polttoaineella
11.24	Öljykattilat ja varaajat
11.11	Lämmönjakokeskus
12.27	Paisunta- ja varolaitteet
11.8	Savupiiput
12	Lämmönjakelu
11.1	Kauko- ja aluelämmityslaitteet
12.25	Maahan osennettavat lämmityspotkistot
12.2	Lämmitysverkostot
17	Lämmitysverkoston merkintä
12.26	Ilmastointipattereiden lämmitys- ja LTO-putkistot
17	Lämmitysverkoston merkintä
-	-
-	-
19	Lämmitysverkoston tarkastukset ja käyttöönotto

21.01	Materiaalit ja liitostavat, yleistä
21.7	Talousvesiverkoston merkintä
23.7	Verkoston merkintä

21.11	Putkimateriaalit ja liitostavat
27.1	Talousvesiverkoston merkintä
27	Vesi- ja viemäriverkoston merkintä

31.1	Ilmastointikojeet
31.13	Huippumurit
31.14	Aksiaalipuhaltimet
31.15	Rodiaalipuhaltimet
31.2	Laitteosisto kootut ilmastointikojeet
32	Kanavistot
32.221	Äänenvaimentimet
32.222	Äänenvaimennetut kanavat
32.223	Äänenvaimennusverhoukset
32.23	Säätö- ja sulkulaitteet
32.26	Ulkosäleiköt
33	Päätelaitteet
33.2	Poistoilmaelimit
33.3	Siirtoilmaelimit
33.4	Ulkoilmaelimit
34	Ilmastoinnin jäähdytyslaitteet
34.2	Jäähdytyslaitteosat

3.03	Ilmastointijärjestelmien rakenne
31.13	Huippumurit
31.11	Aksiaalipuhaltimet
31.12	Keskipakoispuhaltimet
31	Ilmastointikoneeseen liittyvät osot
34	Kanavistot
31.5	Äänenvaimentimet
31.51	Äänenvaimennetut kanavat
31.52	Äänenvaimennusverhoukset
31.6	Sulku-, säätö- ja mittauslaitteet
35.5	Ulkosäleiköt
35	Päätelaitteet
35.2	Poistoilmalaitteet
35.3	Siirtoilmalaitteet
35.4	Ulkoilmalaitteet
36	Ilmastoinnin jäähdytys
36.3	Jäähdytyslaitteosat

## LVI-RYL 86:n otsikko

## LVI-RYL 92:n otsikko

35	Väestönsuojan ilmastointilaitteet	–	
37	Merkinnät	38	Ilmastointijärjestelmien merkintä
38.2	Regeneratiiviset lämmöntalteenottolaitteet	32.2	Pyörivät lämmöntalteenottolaitteet
38.3	Levylämmönsiirtimet	32.3	Levylämmönsiirtimet
5.023	Kiinnitystarvikkeet	51.42	Päällysteiden osennus
5.03	Eristystyö	51.4	Eristystyö
52.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet	51.1	Eristyskohteet, eristeet ja eristyspaksuudet
53	Ilmastointijärjestelmien eristykset	52	Ilmakanavien eristykset
53.1	Eristyskohteet ja -tyypit	52.2	Eristyskohteet ja eristeet
53.2	Eristystyö	52.4	Eristystyö
54.0	Yleistä	51.1	Eristyskohteet, eristeet ja eristyspaksuudet
55.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet	51.2	Eristyskohteet
56	LVI-järjestelmien yhteiset eristykset	51.3	Putkien yhteiset eristykset
56.2	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet	51.3	Putkien yhteiset eristykset
61.11	Kompressorit	61.1	Kompressorit
61.12	Lämmönsiirtimet	61.2	Lämmönsiirtimet
61.122	Höyrystimet	61.22	Höyrystimet
61.13	Jäähdytysputkistot	61.3	Kylmälaitoksen putkistot
61.14	Säiliöt ja varolaitteet	61.4	Säiliöt ja varolaitteet
61.2	Jääkaapit ja pakastimet	–	
61.3	Eriyiset jäähdytys- ja pakastuskojeet	62	Eriyiset jäähdytys- ja pakastuslaitteet
61.4	Kylmä- ja pakkastilat	63	Kylmä- ja pakkastilat
61.5	Kylmäteknisen järjestelmän säätö	64	Kylmäteknisen järjestelmän säätö
61.7	Laitteiden ja verkoston tunnuskilvet	67	Kylmäteknisten laitteiden ja verkoston merkintä
61.9	Järjestelmän vastaanottomenettely	69	Kylmäteknisen järjestelmän tarkastukset ja käyttöönotto
62.1	Sairaalakaasuverkostot	71	Sairaalakaasut
62.10	Yleiset vaatimukset	71.0	Sairaalakaasujen yleiset vaatimukset
62.11	Kaasukeskuslaitteet	71.1	Kaasukeskuslaitteet
62.12	Kaasuputkistot varusteineen	71.2	Kaasuputkistot varusteineen
62.17	Merkintä	71.7	Sairaalakaasuverkoston merkintä
62.19	Vastaanottomenettely	71.9	Sairaalakaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto
62.2	laboratoriokaasuverkostot	73	Laboratoriokaasut
62.21	Kaasuvarasto	73.1	Laboratoriokaasuvarasto
62.22	Kaasuputkistot	73.2	Laboratoriokaasuputkistot
62.23	Putkistovarusteet	73.3	Putkistovarusteet
62.27	Merkinnät	73.7	Laboratoriokaasuverkoston merkintä
62.29	Järjestelmän vastaanottomenettely	73.9	Laboratoriokaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto
62.3	Hitsaus- ja inerttikaasuverkostot	72	Teollisuuskaasut
62.31	Kaasuvarasto	72.1	Teollisuuskaasuvarasto
62.32	Kaasuputkistot	72.2	Teollisuuskaasuputkistot
62.33	Putkistovarusteet	72.3	Putkistovarusteet
62.37	Merkinnät	72.7	Teollisuuskaasuverkoston merkintä
62.39	Järjestelmän vastaanottomenettely	72.9	Teollisuuskaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto
62.4	Maakaasuverkostot	74	Maakaasu
62.41	Maakaasun jakelu- ja pienpaineputkistot	74.1	Maakaasun jakeluputkistot
62.42	Maakaasun paineensäätö- ja määrämittauslaitteet	74.2	Maakaasun paineensäätö- ja määrämittauslaitteet
62.43	Maakaasun käyttölaitteet	74.4	Maakaasun käyttölaitteet
62.47	Merkinnät	74.7	Maakaasuverkoston merkintä
62.49	Järjestelmän vastaanottomenettely	74.9	Maakaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto
62.5	Nestekaasuverkostot	75	Nestekaasu
63.1	Paineilmakeskus	76.1	Paineilmakeskus
63.12	Paineilmakeskuksen varusteet	76.10	Paineilmakeskuksen perusvaatimukset
63.122	Jälkijäähdytin	76.11	Kompressori
63.123	Kuivain	76.13	Kuivain
63.2	Paineilmaverkasto	76.2	Paineilmaverkasto
63.7	Laitteiden merkintä	76.7	Paineilmaverkoston merkintä
63.9	Käyttöönotto	76.9	Paineilmaverkoston tarkastukset ja käyttöönotto
64.1	Höyrykehityslaitteet	77.1	Höyrykehityslaitteet
64.17	Savupiiput ja savukaasun puhdistimet	77.18	Savupiiput ja savukaasun puhdistimet
64.18	Höyrykattilakeskuksen automaatiikka, hölytys- ja säätölaitteet	77.19	Kattilalaitoksen automaatio
64.5	Eristys	77.4	Höyryverkoston eristys
64.7	Verkoston merkintä	77.7	Höyryverkoston merkintä
64.9	Vastaanottomenettely	77.9	Höyryverkoston tarkastukset ja käyttöönotto



## LVI-RYL 86:n otsikko

65.0	Yleiset vaatimukset
65.1	Sammutusvesilaitokset
65.2	Sprinklerilaitokset
65.2.1	Vesilähde
65.3	Vesivalelulaitokset
65.4	Vahtolaitokset ja vahto- ja vesivalelulolaitokset
65.5	Halonisammutuslaitokset
65.6	CO <sub>2</sub> -sammutuslaitokset
65.7	Siirrettävät käsi- ja suurtehosammuttimet
65.8	Merkintä
65.9	Järjestelmän vastaanottomenettely

66.1	Jäähdytyslaitteistot
66.2	Pakokaasujen poistokanavat, pakoputket
66.3	Palamisilman sisäänotto
66.4	Polttoaineputket ja -säiliöt
66.7	Merkintä
66.9	Järjestelmän vastaanotto

## LVI-RYL 92:n otsikko

8.02	Palontorjuntalaitteiden perusvaatimukset
81	Sammutusvesilaitteistot
82	Sprinklerilaitteistot
82.1	Vesilähteet
83	Vesivalelulalaitteistot
84	Vahtosammutuslaitteistot
85	Halonisammutuslaitteistot
86	CO <sub>2</sub> -sammutuslaitteistot
87	Siirrettävät käsi- ja suurtehosammuttimet
88	Palontorjuntalaitteistojen merkintä
89	Palontorjuntalaitteistojen tarkastukset ja käyttöönotto

91	Varavoimalaitteiden jäähdytyslaitteet
92	Varavoimalaitteiden pakokaasujen poisto
93	Varavoimalaitteiden palamisilman sisäänotto
94	Varavoimalaitteiden polttoainesäiliöt ja -putket
97	Varavoimalaitteiden apulaitteiden merkintä
99	Varavoimalaitteiden apulaitteiden tarkastukset ja käyttöönotto

## LVI-RYL 92:n otsikko

01	Tiedot rakennushankkeesta
02	LVI-tarvikkeet
03	Asennustyö
03.4	Läpiviennit ja niiden suoja-putket
03.6	Kannakointi, kiinnitykset ja rakenteiden vahvistaminen
05	Kokeet, mallit ja malliasennukset
06	Varaukset
07	LVI-merkinnät
09	Tarkastukset ja käyttöönotto

11.3	Maakaasulämmityslaitteet
11.4	Lämmitys kiinteällä polttoaineella
11.5	Sähkö-vesikeskuslämmityslaitteet
11.6	Lämpöpumppulämmityslaitteet
11.7	Aurinkolämmityslaitteet
11.8	Savupiiput
12.0	Materiaalien ja liitostapojen perusvaatimukset
12.2	Lämmitysverkostot
12.24	Putkistovarusteet
12.25	Maahan asennettavat lämmitysputkistot
12.26	Ilmastointipattereiden lämmitys- ja LTO-putkistot
12.27	Paisunta- ja varolaitteet
13.3	Ilmalämmitys
13.4	Kierrätysilmalämmitys
13.5	Kattosäteily- ja puhallinkonvektorilämmitys
17	Lämmitysverkoston merkintä

22.4	Talousveden lämmittimet
22.5	Muut talousvesiverkostoon kiinteästi liitettävät laitteet
27.1	Talousvesiverkoston merkintä
27.2	Viemäriverkoston merkintä

31	Ilmastointikoneeseen liittyvät osat
31.11	Aksiaalipuhallimet
31.12	Keskipakoispuhallimet
31.13	Huippuimurit
31.5	Äänenvaimentimet
31.51	Äänenvaimennetut kanavat
31.52	Äänenvaimennusverhoukset
31.6	Sulku-, säätö- ja mittolaitteet
32	Lämmöntalteenotto
33	Ilmastointikoneet
33.1	Paikalla koottavat koneyksiköt
34	Kanavistot
34.3	Ilmakanavien puhdistettavuus
35	Päätelaitteet
36	Ilmastoinnin jäähdytys
36.3	Jäähdytyslaitteos

## LVI-RYL 86:n otsikko

01.1	Tiedot rakennuskohteesta
01.2	Rakennustarvikkeet
-	
01.63	Läpivientien sovituskappaleet
01.64	Tartunnat, kiinnikkeet, kannakkeet
01.51	Kokeet ja mallit
01.6	Varaukset
01.7	LVI-merkinnät
01.9	Tarkastukset ja käyttöönotto

-	
-	
-	
-	
-	
11.61	Savupiiput
12.01	Materiaalit ja liitostavat
12.3	Rakennuksen lämmitysverkostot
12.34	Putkistovarusteet
12.2	Maahan asennettavat lämpöjohdot
12.4	Ilmastointipattereiden lämmitysverkostot
11.5	Paisunta- ja varolaitteet
-	
-	
-	
12.37	Lämmitysverkoston merkintä

22.5	Talousveden lämmittimet
22.6	Muut talousvesilaitteet
21.7	Talousvesiverkoston merkintä
23.7	Verkoston merkintä

31.2	Laitteisto kootut ilmastointikojet
31.14	Aksiaalipuhallimet
31.15	Radiaalipuhallimet
31.13	Huippuimurit
32.221	Äänenvaimentimet
32.222	Äänenvaimennetut kanavat
32.223	Äänenvaimennusverhoukset
32.23	Säätö- ja sulklaitteet
38	Lämmöntalteenotto
31.1	Ilmastointikojet
31.11	Puhallinkammiot
32	Kanavistot
-	
33	Pääte-elimet
34	Ilmastoinnin jäähdytyslaitteet
34.2	Jäähdytyslaitteos

## LVI-RYL 92:n otsikko

## LVI-RYL 86:n otsikko

36.4	Nesteenjäähdytyskoneet	–	
36.5	Suorahöyrystyslaitteet	34.11	Suoran jäähdytyksen koneikot
36.6	Erillistilojen jäähdytyslaitteet	–	
36.7	Lauhdutusnesteen jäähdyttimet	–	
36.8	Lämpöpumput	–	
37	Erityisjärjestelmät	–	
37.1	Puhdistilat	–	
37.2	Suurkeittiöiden ilmastointi	–	
37.3	Kohdepoisto ja kohdepoistolaitteet	–	
37.4	Pientalojen keskusiiivousjärjestelmät	–	
5.04	Ilmakanavien eristysedellytykset	53.01	Pyöreiden kanavien eristyspaksuudet ja asennusväli
5.041	Pyöreät kanavat	53.01	Pyöreiden kanavien eristyspaksuudet ja asennusväli
5.042	Suorakaide- ja soikiokanavat	53.02	Suorakaide- ja soikiokanavien eristyspaksuudet ja asennusväli
51.1	Eristyskohteet, eristeet ja eristyspaksuudet	51.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet
51.1	Eristyskohteet, eristeet ja eristyspaksuudet	52.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet
51.1	Eristyskohteet, eristeet ja eristyspaksuudet	54.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet
51.2	Eriyiset eristyskohteet	55.0	Yleistä
51.2	Eriyiset eristyskohteet	55.1	Eristyskohteet, -tyypit ja -paksuudet
51.3	Pulkien yhteiset eristykset	56	LVI-järjestelmien yhteiset eristykset
51.4	Eristystyö	5.030	Yleistä
52	Ilmakanavien eristykset	53	Ilmastointijärjestelmien eristykset
6.02	Kylmälaitoksen perusvaatimukset	61.0	Yleiset tekniset vaatimukset
62	Eriyiset jäähdytys- ja pakastuslaitteet	61.3	Eriyiset jäähdytys- ja pakastuskojeet
63	Kylmä- ja pakkastilat	61.4	Kylmä- ja pakkastilat
64	Kylmätekniikan järjestelmän säätö	61.5	Kylmätekniikan järjestelmän säätö
67	Kylmätekniikan laitteiden ja verkoston merkintä	61.7	Laitteiden ja verkoston tunnuskilvet
69	Kylmätekniikan järjestelmän tarkastukset ja käyttöönotto	61.9	Järjestelmän vastaanottomenettely
71	Sairaalakaasut	62.1	Sairaalakaasuverkostot
71.0	Sairaalakaasujen yleiset vaatimukset	62.10	Yleiset vaatimukset
71.1	Kaasukeskuslaitteet	62.11	Kaasukeskuslaitteet
71.2	Kaasuputkistot varusteineen	62.12	Kaasuputkistot varusteineen
71.7	Sairaalakaasuverkoston merkintä	62.17	Merkintä
71.9	Sairaalakaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto	62.19	Vastaanottomenettely
72	Teollisuuskaasut	62.3	Hitsaus- ja inerttikaasuverkostot
72.0	Teollisuuskaasujen yleiset vaatimukset	62.30	Yleistä
72.1	Teollisuuskaasuväri	62.31	Kaasuväri
72.2	Teollisuuskaasuputkistot	62.32	Kaasuputkistot
72.3	Putkistovarusteet	62.33	Putkistovarusteet
73	Laboratoriokaasut	62.2	Laboratoriokaasuverkostot
73.0	Laboratoriokaasujen yleiset vaatimukset	62.20	Yleistä
73.1	Laboratoriokaasuväri	62.21	Kaasuväri
73.2	Laboratoriokaasuputkistot	62.22	Kaasuputkistot
73.3	Putkistovarusteet	62.23	Putkistovarusteet
73.7	Laboratoriokaasuverkoston merkintä	62.27	Merkinnät
74	Maakaasu	62.4	Maakaasuverkostot
74.0	Maakaasuverkoston yleiset vaatimukset	62.40	Yleistä
74.1	Maakaasun jakeluputkistot	62.41	Maakaasun jakelu- ja pienpaineputkistot
74.2	Maakaasun paineensäätö- ja määrittämislaitteet	62.42	Maakaasun paineensäätö- ja määrittämislaitteet
74.3	Maakaasun käyttöputkistot	62.41	Maakaasun jakelu- ja pienpaineputkistot
74.4	Maakaasun käyttölaitteet	62.43	Maakaasun käyttölaitteet
74.7	Maakaasuverkoston merkintä	62.47	Merkinnät
74.9	Maakaasuverkoston tarkastukset ja käyttöönotto	62.49	Järjestelmän vastaanottomenettely
75	Nestekaasu	62.5	Nestekaasuverkostot
76	Paineilma	63	Paineilmaverkostot
76.1	Paineilmakeskus	63.1	Paineilmakeskus
76.2	Paineilmaverkosto	63.2	Paineilmaverkosto
76.7	Paineilmaverkoston merkintä	63.7	Laitteiden merkintä
76.9	Paineilmaverkoston tarkastukset ja käyttöönotto	63.9	Käyttöönotto

## LVI-RYL 92:n otsikko

## LVI-RYL 86:n otsikko

77	Höyry	64	Höyryverkostot
77.1	Höyrykehityslaitteet	64.1	Höyrykehityslaitteet
77.2	Höyryputkistot	64.2	Höyryputkistot
77.3	Putkistovarusteet	64.3	Putkistovarusteet
77.4	Höyryverkoston eristys	64.5	Eristys
77.7	Höyryverkoston merkintä	64.7	Verkoston merkintä
77.9	Höyryverkoston tarkastukset ja käyttöönotto	64.9	Vastaanottomenettely
8.0	Palontorjuntalaitteistojen yleiset vaatimukset	65	Palontorjuntalaitteet
81	Sammutusvesilaitteistot	65.1	Sammutusvesilaitokset
82	Sprinklerilaitteistot	65.2	Sprinklerilaitokset
83	Vesivalelulaitteistot	65.3	Vesivalelulaitokset
84	Vahtosammutuslaitteistot	65.4	Vahtolaitokset ja vahto- ja vesivalelulaitokset
85	Halonisammutuslaitteistot	65.5	Halonisammutuslaitokset
86	CO <sub>2</sub> -sammutuslaitteistot	65.6	CO <sub>2</sub> -sammutuslaitokset
87	Siirrettävät käsi- ja suurtehosammuttimet	65.7	Siirrettävät käsi- ja suurtehosammuttimet
88	Palontorjuntalaitteistojen merkintä	65.8	Merkintä
89	Palontorjuntalaitteistojen tarkastukset ja käyttöönotto	65.9	Järjestelmän vastaanottomenettely
9.0	Varavoimalaitteiden apulaitteiden yleiset vaatimukset	66	Varavoimalaitteiden apulaitteet
91	Varavoimalaitteiden jäähdytyslaitteet	66.1	Jäähdytyslaitteistot
92	Varavoimalaitteiden pakokaasujen poisto	66.2	Pakokaasujen poistokanavat, pakoputket
93	Varavoimalaitteiden palamisilman sisäänotto	66.3	Palamisilman sisäänotto
94	Varavoimalaitteiden polttoainesäiliöt ja -putket	66.4	Polttoaineputket ja -säiliöt
97	Varavoimalaitteiden apulaitteiden merkintä	66.7	Merkintä
99	Varavoimalaitteiden apulaitteiden tarkastukset ja käyttöönotto	66.9	Järjestelmän vastaanotto

## Toimikunnat

LVI-RYL 92:n laatimista varten pyydettiin LVI-alan keskeisiä intressiryhmiä nimeämään edustajansa projektia valvovaan päätoimikuntaan. Päätoimikunta sai Rakennustietosäätiön toimikuntalaitoksen tunnusnumeron TK 84. Päätoimikunta nimesi työryhmät uusimaan LVI-RYL 86:n teknistä sisältöä.

Seuraavassa luetellaan päätoimikunnan, johtoryhmän ja työryhmien sekä asiantuntijoiden nimet. Jäsenen nimen jäljessä on taustaorganisaatio tai työpaikka.

### TK 84 LVI-RYL Päätoimikunta

Päätoimikunta ohjasi ja valvoi LVI-RYL:n teknistä sisältöä sekä hyväksyi ja vahvisti osien tekstit.

#### Päätoimikunnan kokoonpano

Hannukainen Osmo	toimistopäällikkö	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Heimonen lauri	diplomi-insinööri	LVI-teollisuuden neuvosto ry
Helander Kari	toimitusjohtaja	SKOL/Ins.tsto LVI-Niemi Oy
Hülphers Arne	osastoinsinööri	Suomen Metall-, Kone- ja Sähköteknisen Teollisuuden Keskusliitto MET ry
Kimari Pirjo 31.7.1990 asti	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Kukkonen Esko 1.8.1990 alkaen	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Kuusela Seppa 23.3.1991 asti	toimitusjohtaja	Vesi- ja Lämpöjohtourakoitsijaliitto ry
Laitila Timo	osastopäällikkö	LVI-Erikoisurakoitsijat ry
Lehti Esko	professori	Rakennustietosäätiö
Lehtinen Reijo S.	insinööri	Rakennusteollisuuden Keskusliitto RTK
Merivaara Reijo	toimitusjohtaja	LVI-Keskusliitto ry
Parvikoski Pertti 24.4.1991 alkaen	johtaja	Vesi- ja Lämpöjohtourakoitsijaliitto ry
Rahkamo Kari	ylipormestari	Helsingin kaupunki
Railio Jorma	diplomi-insinööri	Suomen Ilmateknillinen Toimialayhdistys ry
Saario Sakari	huoltopäällikkö	Putkijohtotyöntantajainliitto ry
Santaniemi Ulla-Maija	yli-insinööri	Asuntohallitus
Seppänen Olli	professori	Teknillinen korkeakoulu, LVH-laboratorio
Tiula Martti	yliarkkitehti	Rakennustietosäätiö

Puheenjohtaja: ylipormestari Kari Rahkamo

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

### TK 84/Johtoryhmä

Johtoryhmä hoiti LVI-RYL:n hallinnolliset asiat.

#### Johtoryhmän kokoonpano

Lehti Esko	professori	Rakennustietosäätiö
Merivaara Reijo	toimitusjohtaja	LVI-Keskusliitto ry
Olkkonen Timo	toimitusjohtaja	Rakennustieto Oy

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

### TK 84/TR 12 Yleiset vaatimukset

Työryhmä on uusinnut osan O Yleiset vaatimukset.

#### Työryhmän kokoonpano

Aarnio Toivo	insinööri	Sairaalatekninen ins.tsto Aarnio Oy
Helander Kari	toimitusjohtaja	SKOL/Ins.tsto LVI-Niemi Oy
Huida Seppo	diplomi-insinööri	SKOL/Uniplan Oy
Karvinen Tapio	suunnittelupäällikkö	Kesko Oy
Lahdenperä Raimo	toimitusjohtaja	Testaus ja konsultointi, R. Lahdenperä Oy
Lehtinen Reijo S.	insinööri	Rakennusteollisuuden Keskusliitto RTK
Räty Seppo	markkinointipäällikkö	Suomen Talokeskus
Vähäsarja Antti	tarkastusinsinööri	Espoon kaupunki, Vesi- ja viemärilaitos

Puheenjohtaja: toimitusjohtaja Kari Helander

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

Työryhmä on avustanut alatyöryhmä TK 84/TR 12/AR 1.

#### Työryhmän kokoonpano

Aho Jarmo	asennuspäällikkö	Oy AGA Ab
Huida Seppo	diplomi-insinööri	SKOL/Uniplan Oy
Hyvärinen Kalevi	osastopäällikkö	Ilmateollisuus Oy
Karvinen Raimo	toimitusjohtaja	Vesi- ja Lämpöjohtourakoitsijaliitto ry
Kähönen Heikki	tuotantopäällikkö	ABB Fläkt Oy
Lehtinen Reijo S.	insinööri	Rakennusteollisuuden Keskusliitto RTK
Tykkä Ilkka	toimitusjohtaja	LVI-Erikoisurakoitsijat ry

Puheenjohtaja: diplomi-insinööri Seppo Huida

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

#### TK 84/TR 1 Lämmitys

Työryhmä on uusinnut osan 1 Lämmitys.

#### Työryhmän kokoonpano

Hägg Christer	jaostosihteeri	Rakennusliitto ry
Kimari Pirjo 31.7.1990 asti	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Kukkonen Esko 1.8.1990 alkaen	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Parvikoski Pertti	johtaja	Vesi- ja Lämpöjohtourakoitsijaliitto ry
Pääjärvi Risto	toimitusjohtaja	LVI-suunnittelupalvelu Senewa Oy
Rahkamo Kimmo	diplomi-insinööri	Neste Oy
Räty Seppo	markkinointipäällikkö	Suomen Talokeskus Oy
Tainio Jorma	toimitusjohtaja	Insinööri-tiimi Oy
Vatjus Lauri	toimitusjohtaja	LVI-Erikoisurakoitsijat ry

Työryhmää avustaneet asiantuntijat

Nuutila Matti	neuvontainsinööri	Lämpölaitosyhdistys r.y.
Pekkonen Juhani	diplomi-insinööri	SKOLVIS-projekti
Rauhala Hannu	neuvontateknikko	Öljylämmitysteknillinen Yhdistys r.y.

Puheenjohtaja: markkinointipäällikkö Seppo Räty

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

#### TK 84/TR 2 Vesi ja viemäri

Työryhmä on uusinnut osan 2 Vesi ja viemäri.

#### Työryhmän kokoonpano

Hülphers Arne	osastoinsinööri	Suomen Metall-, Kone- ja Sähköteknisen Teollisuuden Keskusliitto MET ry
Hämäläinen Timo	putkiasentaja	Rakennusliitto ry
Korhonen Viljo	LVI-tekniikko	LVI-Erikoisurakoitsijat ry
Likonen Raimo	projektipäällikkö	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Nieminen Hannu	LVI-urakoitsija	Vesi- ja Lämpöjohtourakoitsijaliitto ry
Nuutinen Pentti	insinööri	Ins.tsto Tuomi Oy
Salmelainen Teuvo	toimitusjohtaja	Mega-Putki Oy
Tengvall Juhani	toimistoinsinööri	Ympäristöministeriö
Vähäsarja Antti	tarkastusinsinööri	Espoon kaupunki, Vesi- ja viemärlaitos
Wallasvaara Juhani	LVI-insinööri	LVI-insinööri-toimisto Juhani Wallasvaara Ky

Työryhmää avustanut asiantuntija

Pekkonen Juhani	diplomi-insinööri	SKOLVIS-projekti
-----------------	-------------------	------------------

Puheenjohtaja: tarkastusinsinööri Antti Vähäsarja

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 3 Ilmastointi**

Työryhmä on usunut osan 3 Ilmastointi.

## Työryhmän kokoonpano

Enroth Esa	rakennuttajainsinööri	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Hausen Alvar	diplomi-insinööri	Hepacon Oy
Helander Kari	toimitusjohtaja	SKOL/Ins.tsto LVI-Niemi Oy
Kimari Pirjo 31.7.1990 asti	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Kukkonen Esko 1.8.190 alkaen	yli-insinööri	Ympäristöministeriö
Leskinen Seppo 27.8.1991 asti	teknillisen komitean puheenjohtaja	Suomen Ilmateknillinen Toimialayhdistys ry
Nuutinen Eero	aluejohtaja	Hantec Oy
Railio Jorma	diplomi-insinööri	Suomen Ilmateknillinen Toimialayhdistys ry
Vekara Reijo	LVI-insinööri	V. Palin Ky
Työryhmää avustaneet asiantuntijat		
Itkonen Harri 16.8.1991 lähtien	kehitysjohtaja	Halton Oy
Leimu Juha	diplomi-insinööri	ABB Fläkt Oy
Luostarinen Jyrki	insinööri	ABB Fläkt Oy
Miettinen Jorma	insinööri	Hepacon Oy
Pekkinen Jorma 15.8.1991 asti	kehitysjohtaja	Halton Oy
Pekkonen Juhani	diplomi-insinööri	SKOLVIS-projekti
Rolin Ingmar	kehityspäällikkö	ABB Fläkt Oy
Teivonen Ilkka	osastopäällikkö	Ilmateollisuus Oy
Tähti Esko	diplomi-insinööri	Suomen Metall-, Kone- ja Sähkötekni- Teollisuuden Keskusliitto MET ry, Invent- teknologiaohjelma
Äyräväinen Mikko	diplomi-insinööri	Ins.tsto Äyräväinen Oy
Puheenjohtaja: toimitusjohtaja Kari Helander		
Sihteeri: insinööri Marketta Wiik		

**TK 84/TR 4 Rakennusautomaatio**

Työryhmä on usunut osan 4 Rakennusautomaatio.

## Työryhmän kokoonpano

Anttila Lauri	insinööri/MKT	Bascontrol Oy
Avellan Bengt	diplomi-insinööri	Oy Landis & Gyr Ab
Hausen Teemu	osastopäällikkö	Hepacon Oy
Hämäläinen Aimo	diplomi-insinööri	Rakennushallitus
Johansson Stig	varatoimitusjohtaja	Tour & Andersson Oy
Kontturi Pekka	insinööri	Suomen LVI-yhdistysten Liitto ry
Koskinen Ossi	toimitusjohtaja	Suomen LVI-Säätäjien Liitto ry
Lahdenperä Raimo	toimitusjohtaja	Testaus ja konsultointi R. Lahdenperä Oy
Myyryläinen Leevi	käyttöpäällikkö	Puolustusministeriö
Nyström Pekka	markkinointipäällikkö	Oy Stenfors Ab
Sulku Jukka	diplomi-insinööri	Stafa Control System Oy
Vilmi Jouko	toimitusjohtaja	Ins.tsto Vilmi Oy
Puheenjohtaja: toimitusjohtaja Raimo Lahdenperä		
Sihteeri: insinööri Marketta Wiik		

**TK 84/TR 5 LVI-eristys**

Työryhmä on uusinnut osan 5 LVI-eristys.

## Työryhmän kokoonpano

Huida Seppo	diplomi-insinööri	SKOL/Uniplan Oy
Laine Matti	isännöitsijä	Oy Partek Ab
Lång Sverker	toimitusjohtaja	Ins.tsto Lång Oy
Mansikkamäki Erkki	rakennuspäällikkö	Rakennushallitus
Martikainen Ilmari	toimitusjohtaja	Eritek Oy
Partanen Aarno	tuotepäällikkö	Paroc Oy Ab
Peltonen Jussi	toimitusjohtaja	Putki- ja Lämpöeristys Oy
Salo Seppo	tuoteryhmäpäällikkö	Ahlström Eristeet Oy
Soitinaho Ulla	diplomi-insinööri	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Tamminen Raija	tuoteinsinööri	Ahlström Eristeet Oy

Puheenjohtaja: diplomi-insinööri Seppo Huida

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 6 Kylmätekniikka**

Työryhmä on uusinnut osan 6 Kylmätekniikka.

## Työryhmän kokoonpano

Aarnivuo Urho	ylitarkastaja	Teknillinen tarkastuskeskus
Eerikäinen Jussi	insinööri	Suomen Kylmäyhdistys ry
Kaappola Esko	diplomi-insinööri	Air-Ix Oy
Kajander Rauno	toimitusjohtaja	Food Tehdaspalvelut Oy LSO-konserni
Karvinen Tapio	suunnittelupäällikkö	Kesko Oy
Kuusisaari Martti	osastonjohtaja	Huurre-Morus Oy
Lindström Yrjö	toimitusjohtaja	Ins.tsto KRYO Oy Consulting
Rauno Ossi	diplomi-insinööri	Etek Oy Kylmätekniikka

Puheenjohtaja: suunnittelupäällikkö Tapio Karvinen

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 7 Sairaalakaasut**

Työryhmä on uusinnut luvun 71 Sairaalakaasut.

## Työryhmän kokoonpano

Aaltonen Matti	LVI-huoltomestari	Päijät-Hämeen Keskussairaala
Aarnio Toivo	insinööri	Sairaalatekninen ins.tsto Aarnio Oy
Aarnivuo Urho	ylitarkastaja	Teknillinen tarkastuskeskus
Hauru Erkki	apulaisylilääkäri	Päijät-Hämeen Keskussairaala
Huotari Keijo	toimitusjohtaja	Sa-Va Sairaalavaruste Oy
Kuusela Raimo	suunnittelija	Oy AGA Ab
Lehtola Seppo	teknikko	Siemens Osakeyhtiö Lääketieteellinen Tekniikka
Turunen Jukka	teknikko	Rakennus-Ekono Oy

Puheenjohtaja: insinööri Toivo Aarnio

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 8 Muut kaasut**

Työryhmä on uusinnut luvut 72 Teollisuuskaasut, 73 Laboratoriokaasut, 74 Maakaasu, 75 Nestekaasu, 76 Paineilma.

## Työryhmän kokoonpano

Aarnio Toivo	insinööri	Sairaalatekninen ins.tsto Aarnio Oy
Aarnivuo Urho	ylitarkastaja	Teknillinen tarkastuskeskus
Kärkkäinen Veijo	diplomi-insinööri	Machinery Oy
Riikonen Arto	asiakaspalvelu- päällikkö	Neste Oy, Kaasuryhmä
Österman Gustav	insinööri	Oy AGA Consulting Ab

Puheenjohtaja: insinööri Toivo Aarnio

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 9 Höyry**

Työryhmä on uusintuvun 77 Höyry.

## Työryhmän kokoonpano

Heino Lasse	projektipäällikkö	A. Ahlström Osakeyhtiö
Sorsa Väinö	yli-insinööri	Oy Huber Ab Teollisuusryhmä

Puheenjohtaja ja sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/ TR 10 Palontorjunta**

Työryhmä on uusintu osan 8 Palontorjunta.

## Työryhmän kokoonpano

Korkka Ari	diplomi-insinööri	Palotekninen ins.tsto Spritek Oy
Lehtimäki Simo	diplomi-insinööri	Suvator Oy
Leonhard CarlJohan	suunnittelija	FP-Asennus Oy
Matikainen Erkki	yksikön päällikkö	Rakennushallitus
Mäenpää Jouni	osastopäällikkö	Oy Huber Sammutin Ab
Vihervuori Raimo	suunnittelupäällikkö	Mako Osakeyhtiö

Puheenjohtaja: diplomi-insinööri Simo Lehtimäki

Sihteeri: insinööri Marketta Wiik

**TK 84/TR 11 Varavoima**

Työryhmä on uusintu osan 9 Varavoimalaitteiden apulaitteet.

## Työryhmän kokoonpano

Hakkarainen Unto	diplomi-insinööri	Ins.tsto Äyräväinen Oy
Heikkilä Jorma	insinööri	Valmet Traktori Oy, Dieselaggregaatit
Laakso Lasse	insinööri	Posti- ja telelaitos, Kiinteistöpalvelu

Puheenjohtaja ja sihteeri: insinööri Marketta Wiik

## Projektiryhmä

LVI-RYL 92:n laatimiseen ovat Rakennustieto Oy:ssä ja Rakennustietosäätiössä osallistuneet seuraavat henkilöt:

Halén Eine	tekstinkäsittelijä
Hulkkonen Tuula	kustannustoimittaja
Huuhtanen Jaana	graafinen suunnittelija
Lehti Esko	professori, yliasiamies
Suortti-Suominen Tuula	kustannustoimittaja
Tiula Martti	yliarkkitehti
Wiik Marketta	projektipäällikkö