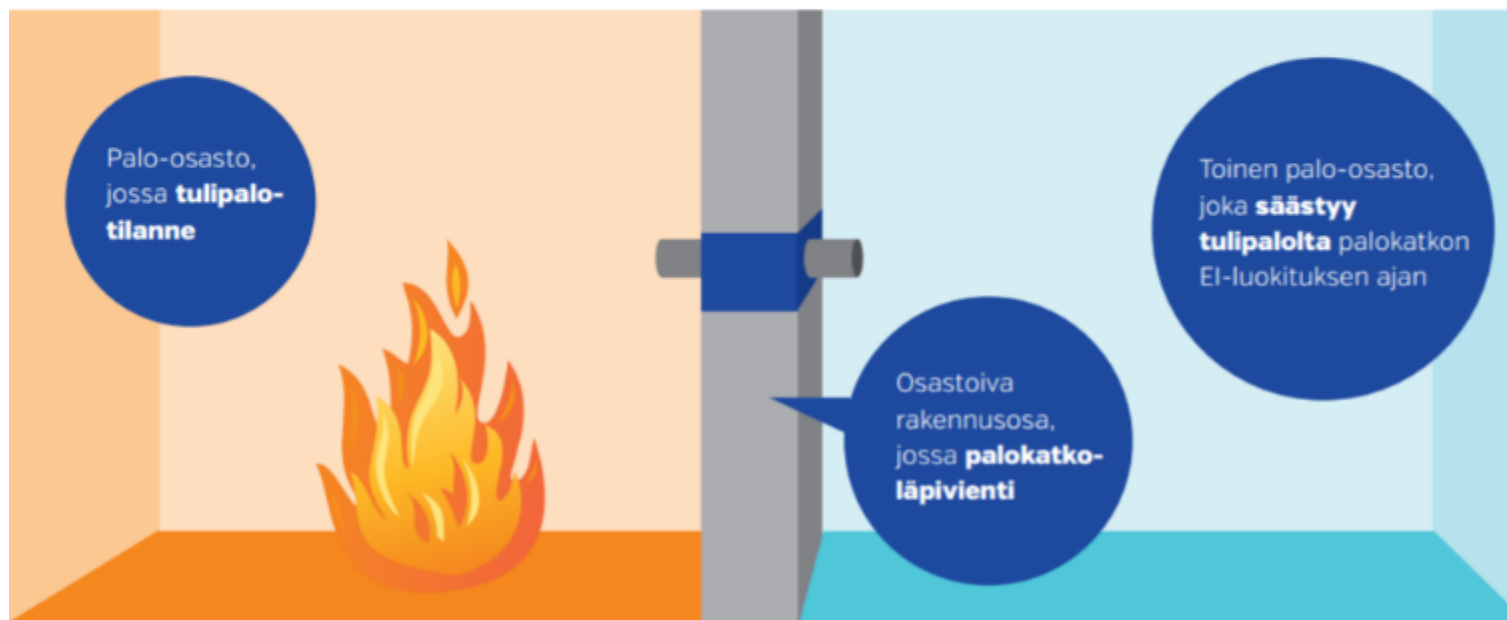


Talotekniikan palotekniset läpiviennit puurakenteissa

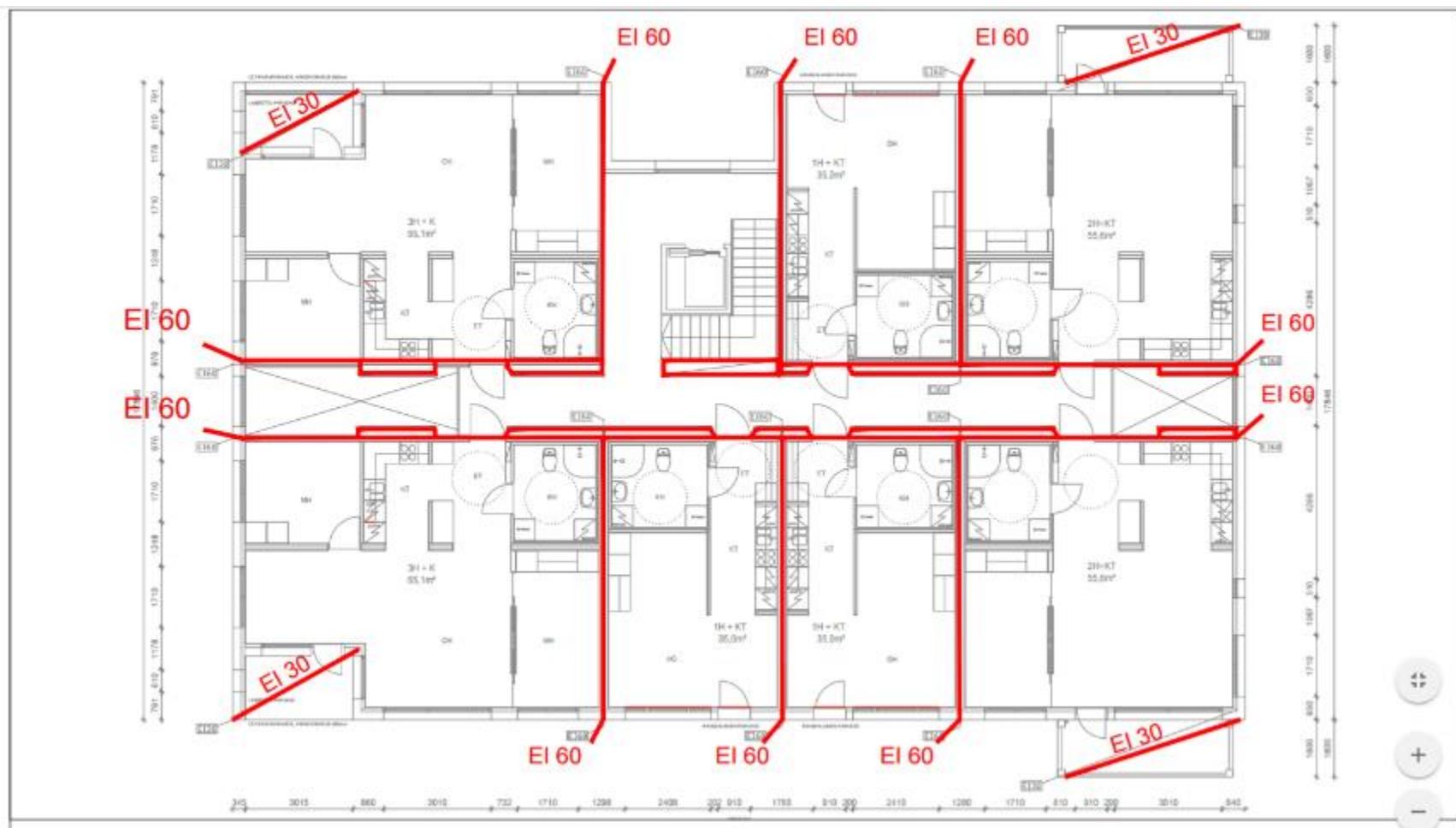
Sami Sihvola



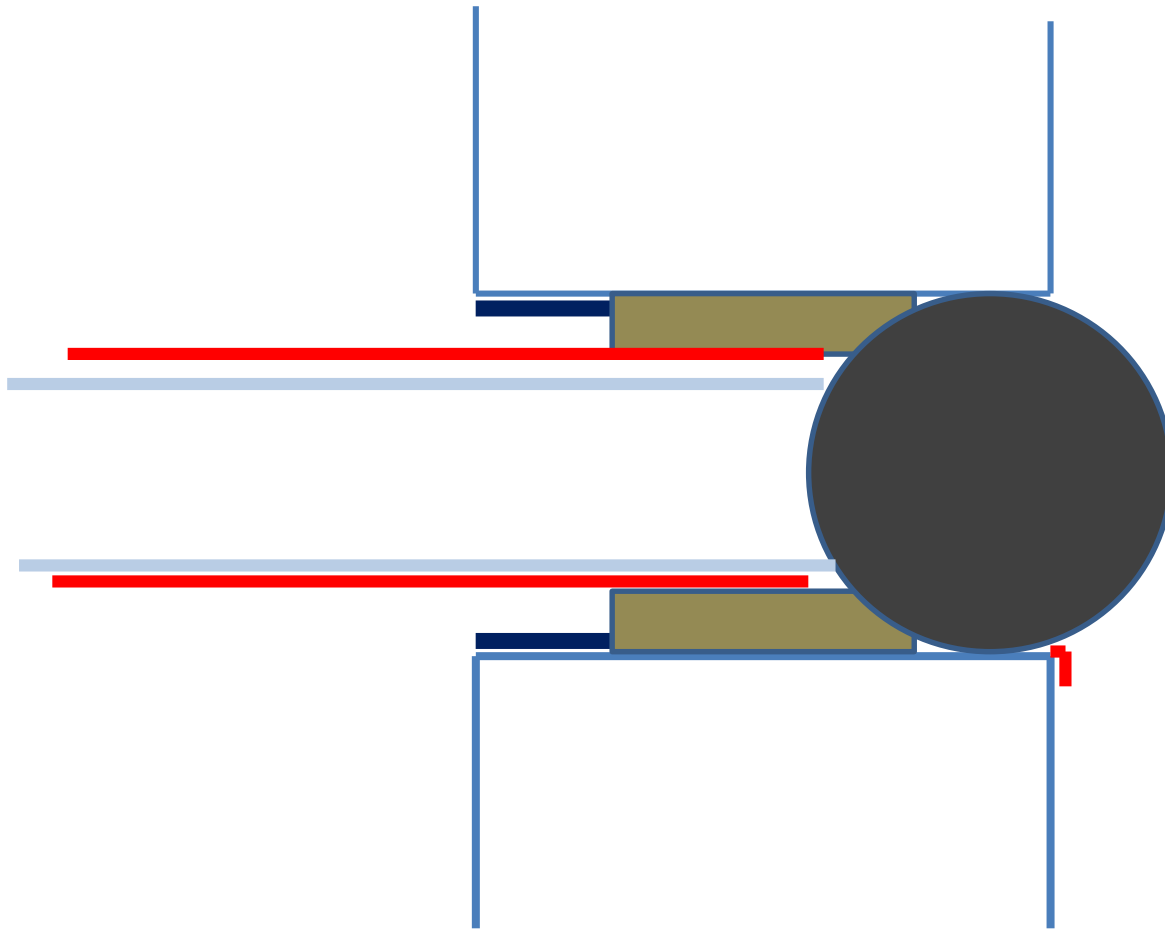
Palokatkon toimintaperiaate



Palo-osastointi



'Aktiivinen' palokatko

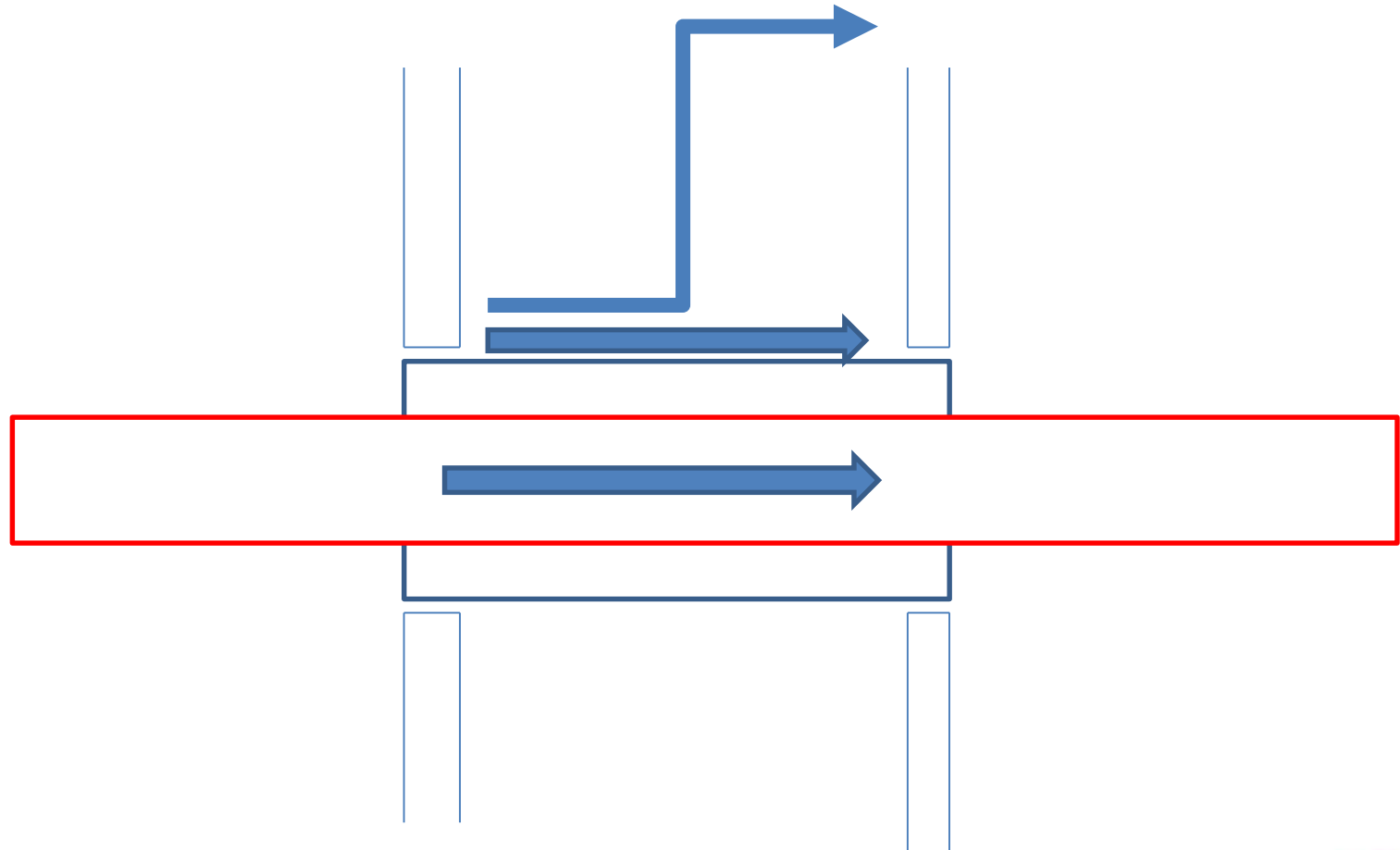


Läpiviennin tiiveys

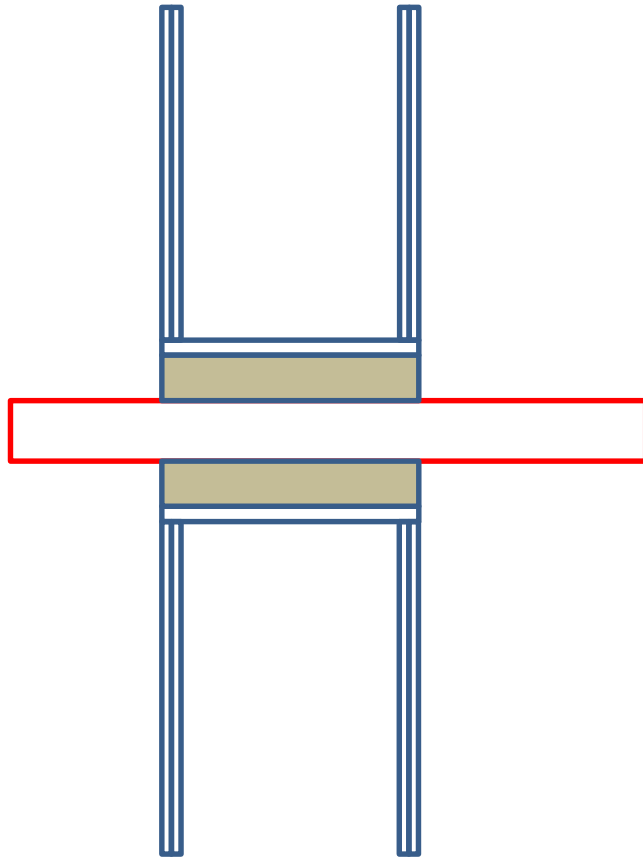
- **Tiiveys läpiviennin 'sisällä'**
 - Sulavat putket
 - Nippujen välit
- **Tiiveys läpiviennin ympärillä**
 - Massiivinen rakenne
 - Rankarakenne / Kotelointi
 - Villoitukset ym.



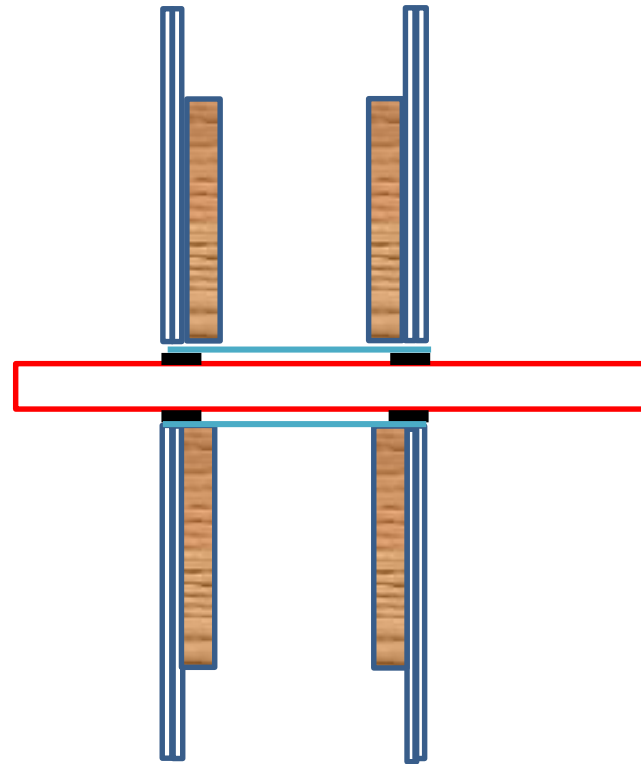
Vuoto läpi tai ympäri



Rankarakenne



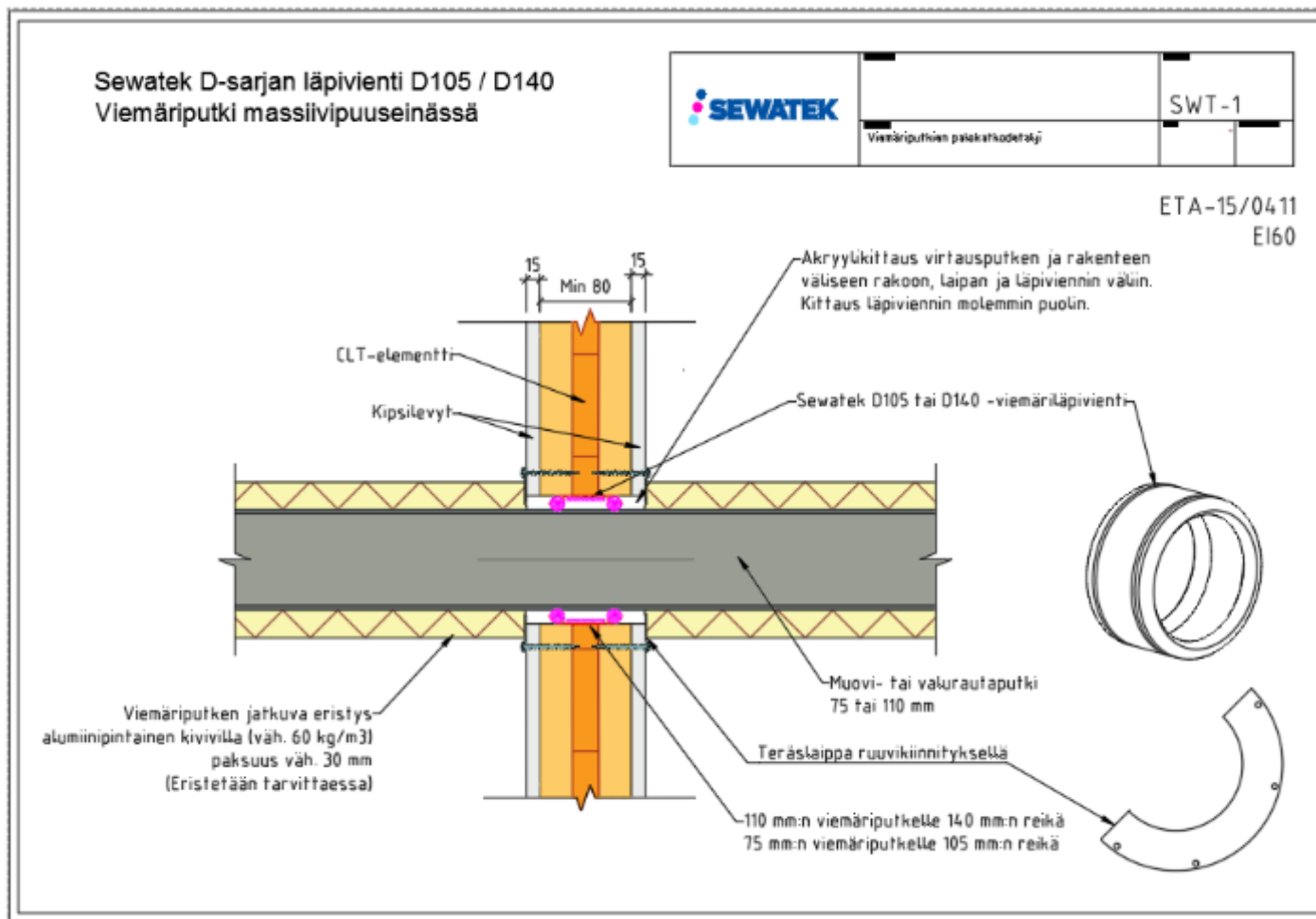
Massa + kotelointi



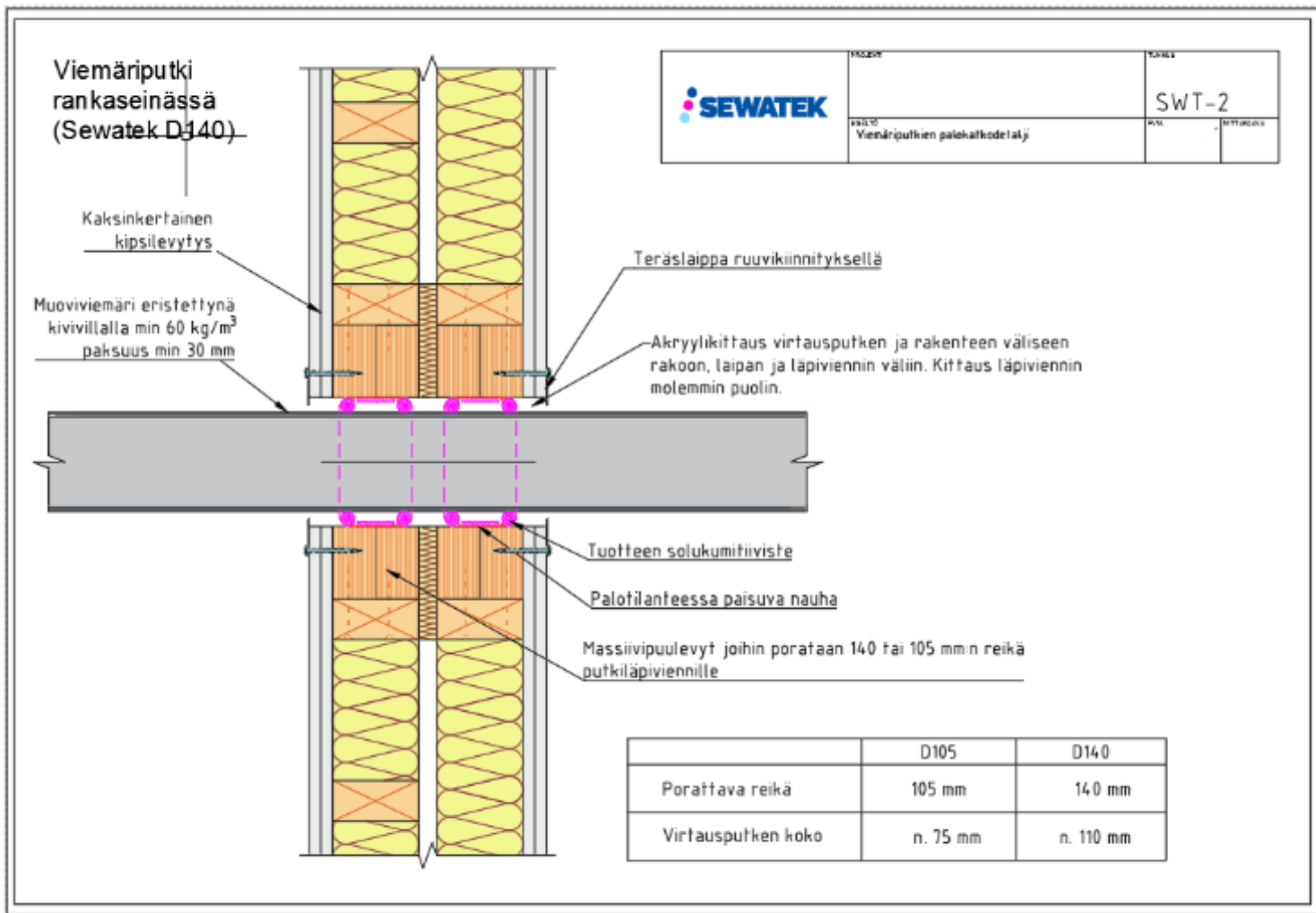
Runkovahvistus + Sewatek D



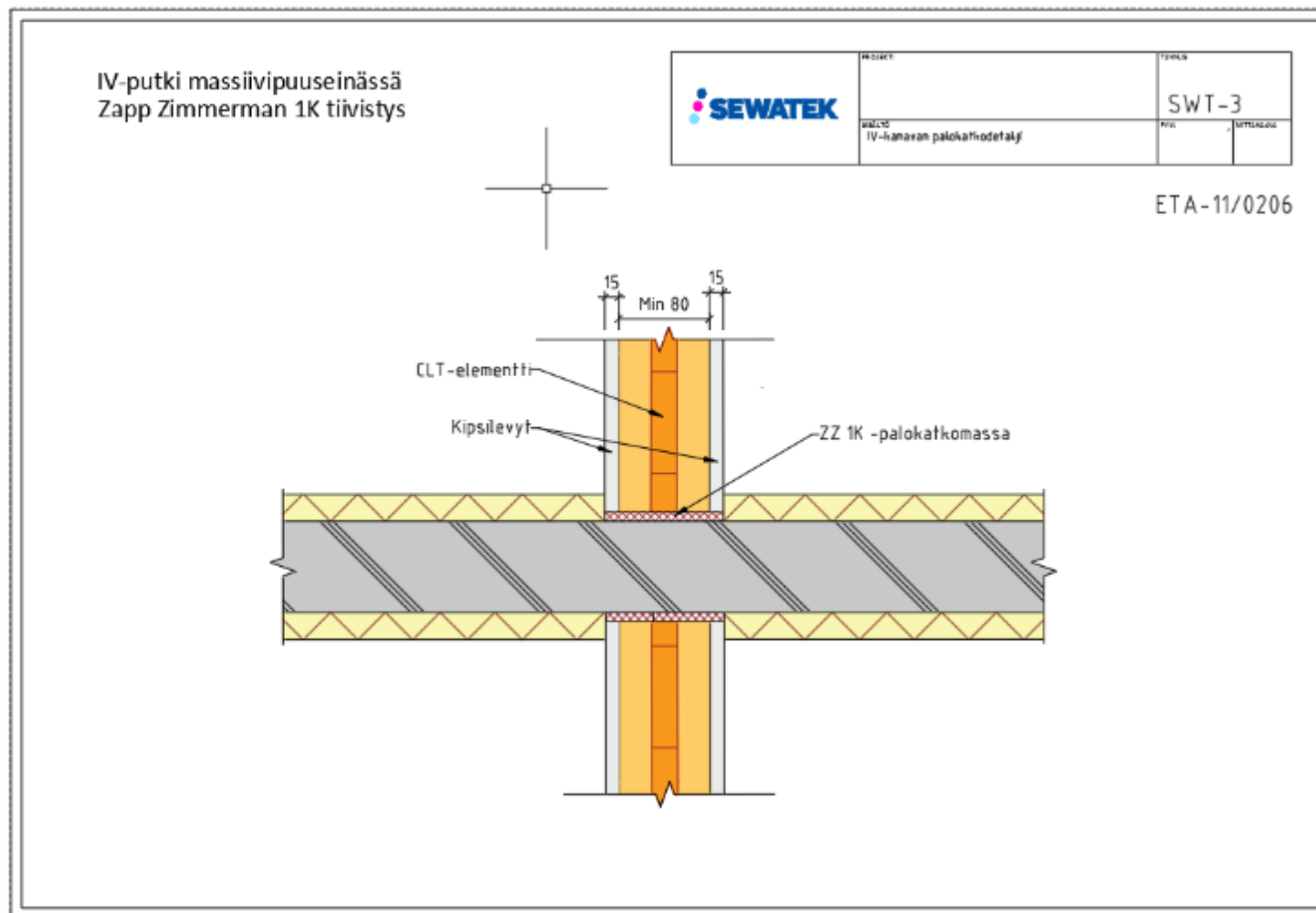
Detalji 1, CLT + kipsit, viemäri



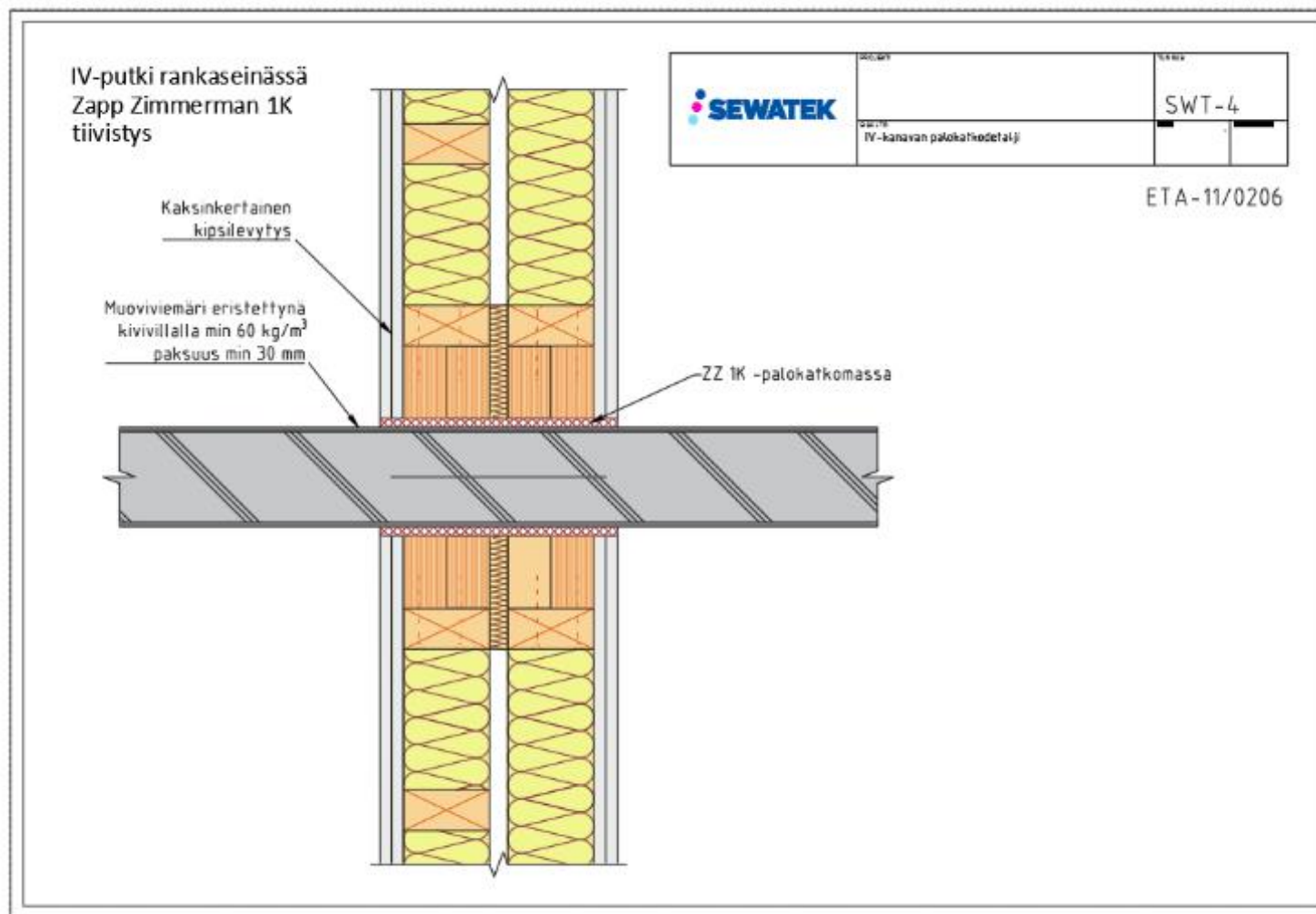
SWT 2, kaksoisranka, viemäri



SWT 3, CLT + kipsit, IV-kanava



SWT 4, Kaksoisranka, IV-kanava

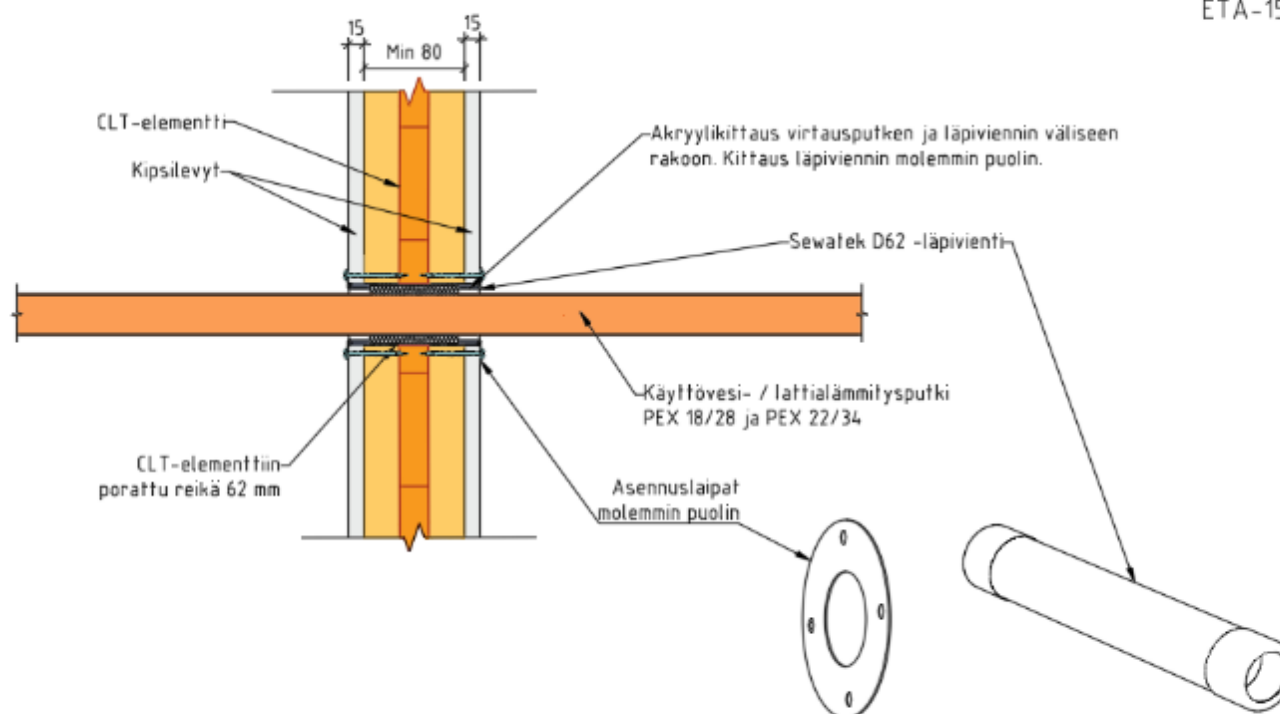


Detalji 5, CLT + kipsit, muoviputki

Sewatek D-sarjan läpivienti D62
Käyttövesi ja lattialämmitysputket
massiivipuuseinässä

	SWT-5	
	Muoviputkien palokatkedetalji	ETA-15/0411 E160

ETA-15/0411
E160

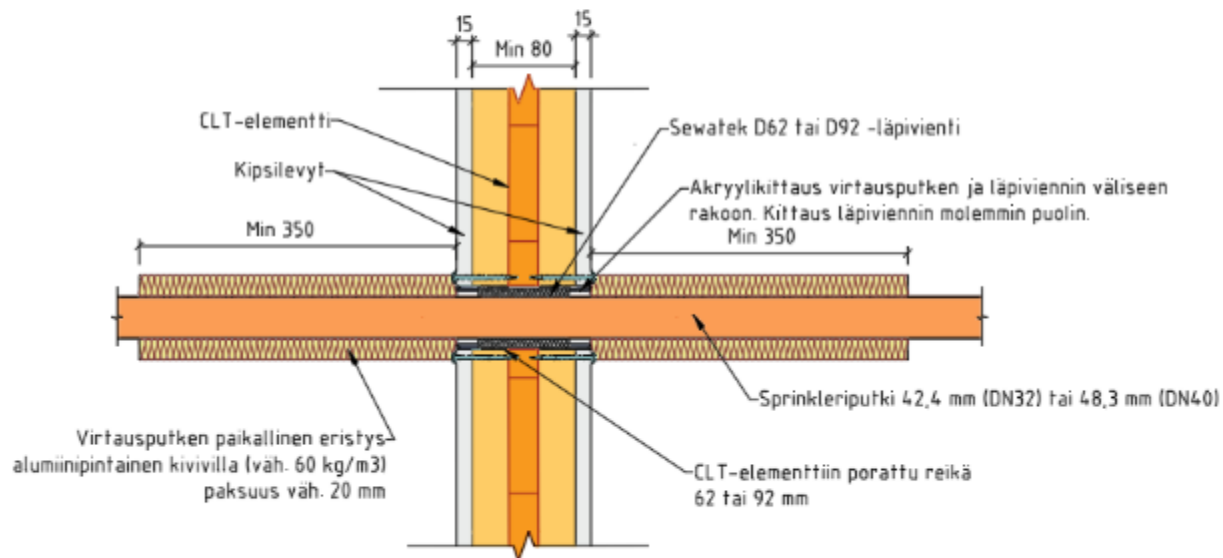


SWT 6, CLT + kipsit, paikallinen eristys

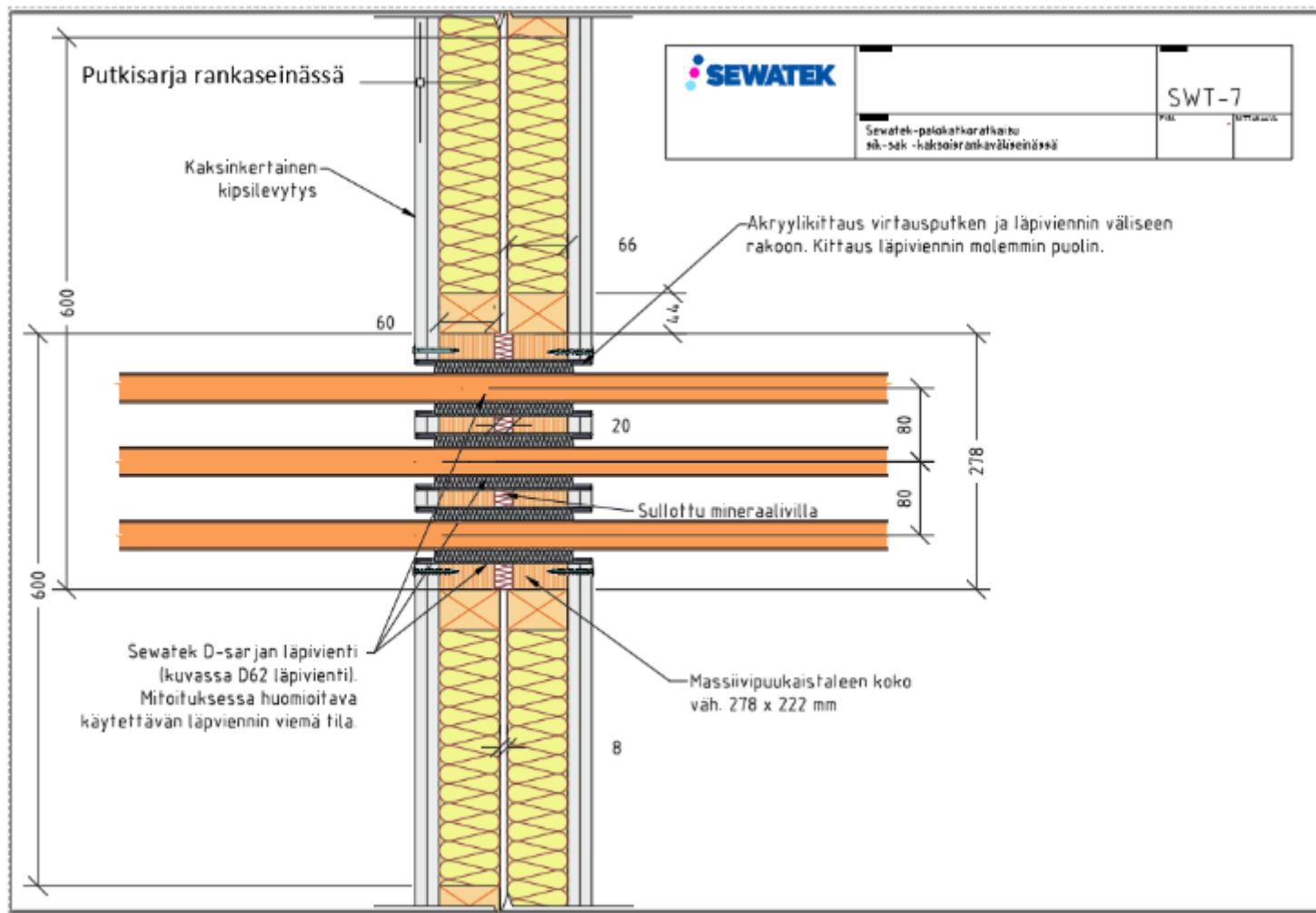
Sewatek D-sarjan läpivienti D62 / D92
Sprinkleriputket massiivipuuseinässä

	SWT-6	
	Metalliputkien palokatkodemäkki	

ETA-15/0411
EI60



SWT 7, kaksoisranka + putkisarja

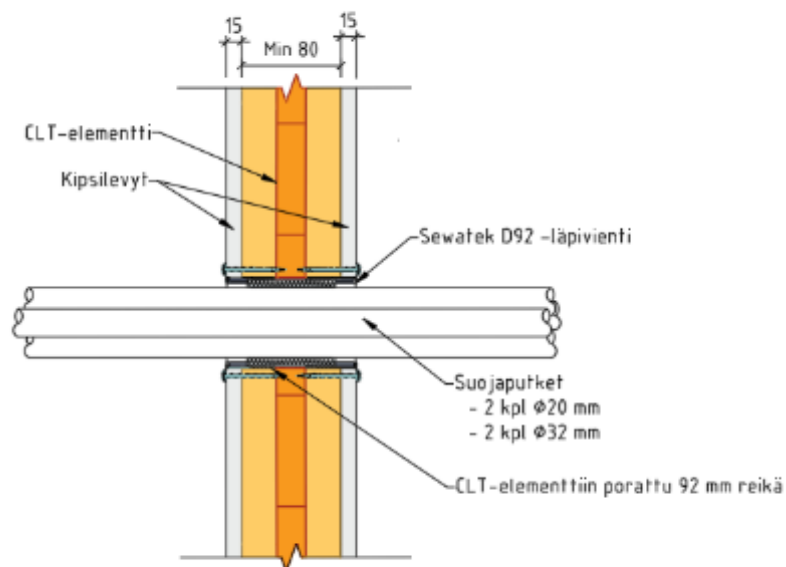


SWT 8, CLT, Kaapelisuoja-putket

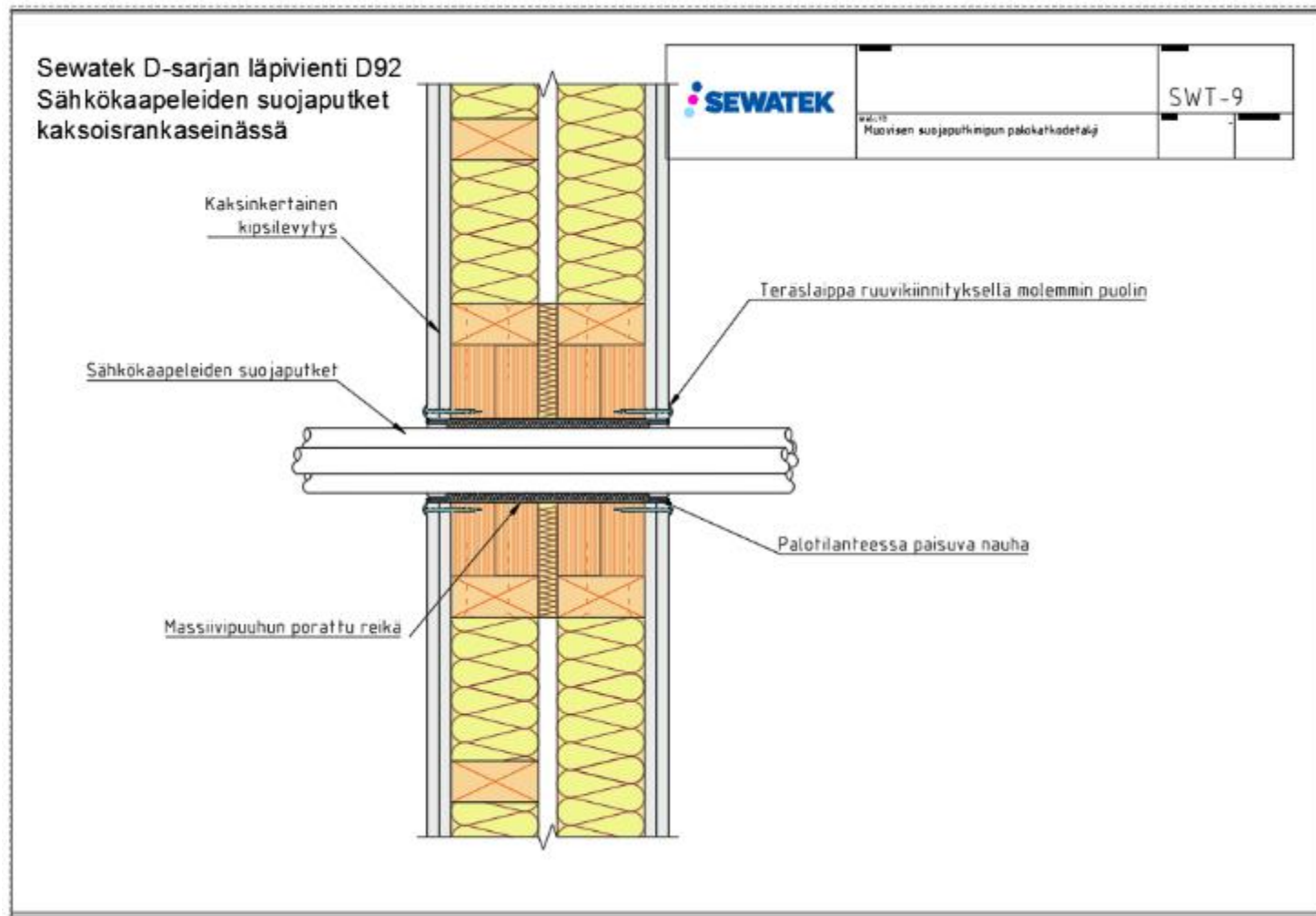
Sewatek D-sarjan läpivienti D92
Sähkökaapeleiden suoja-putket
massiivipuuseinässä

	PROJEKTI	TAVOKE	
	Maavien suoja-puthien palokalkodefaji	SWT-8	ETTELÄIN

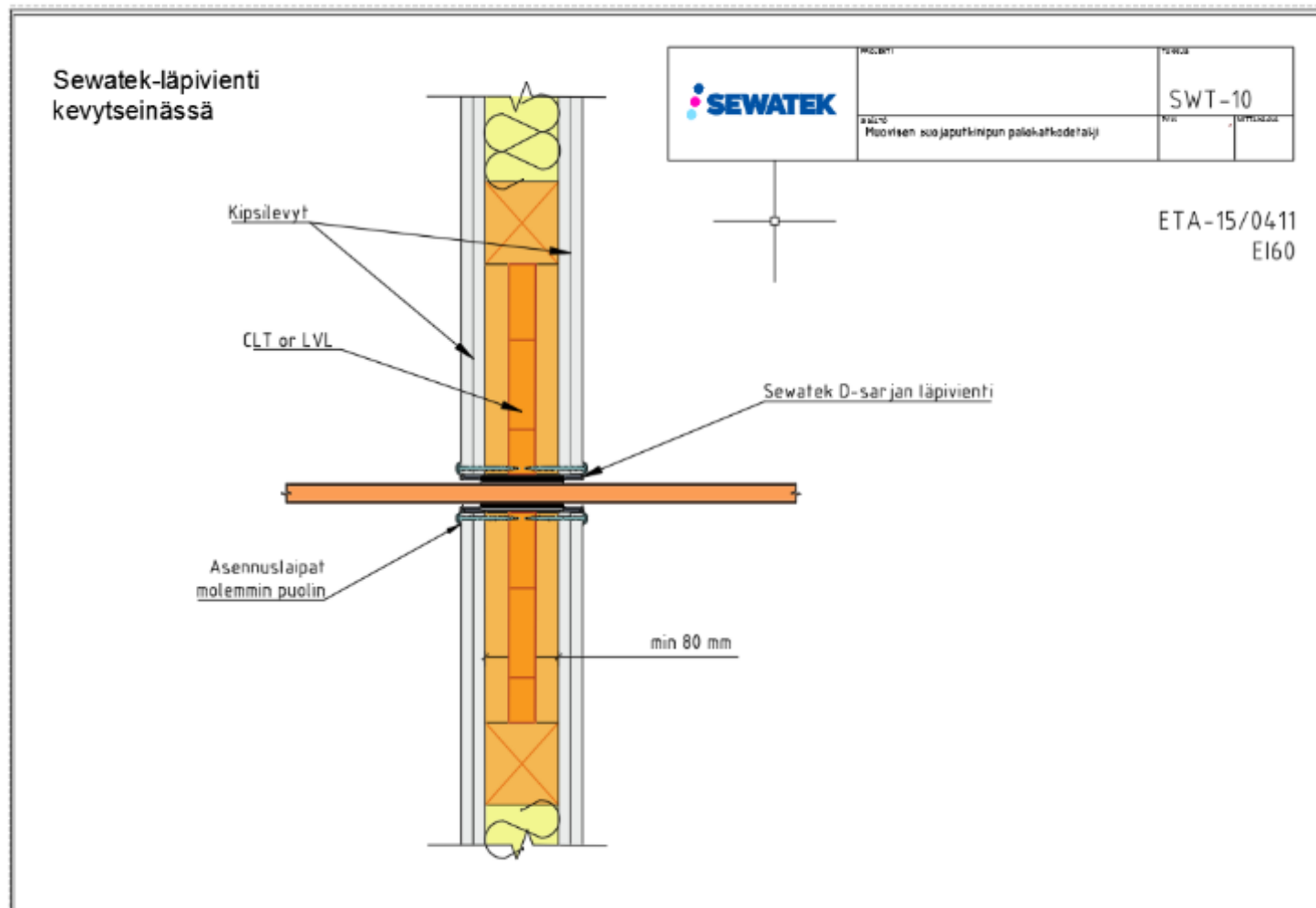
ETA-15/0411
EI60



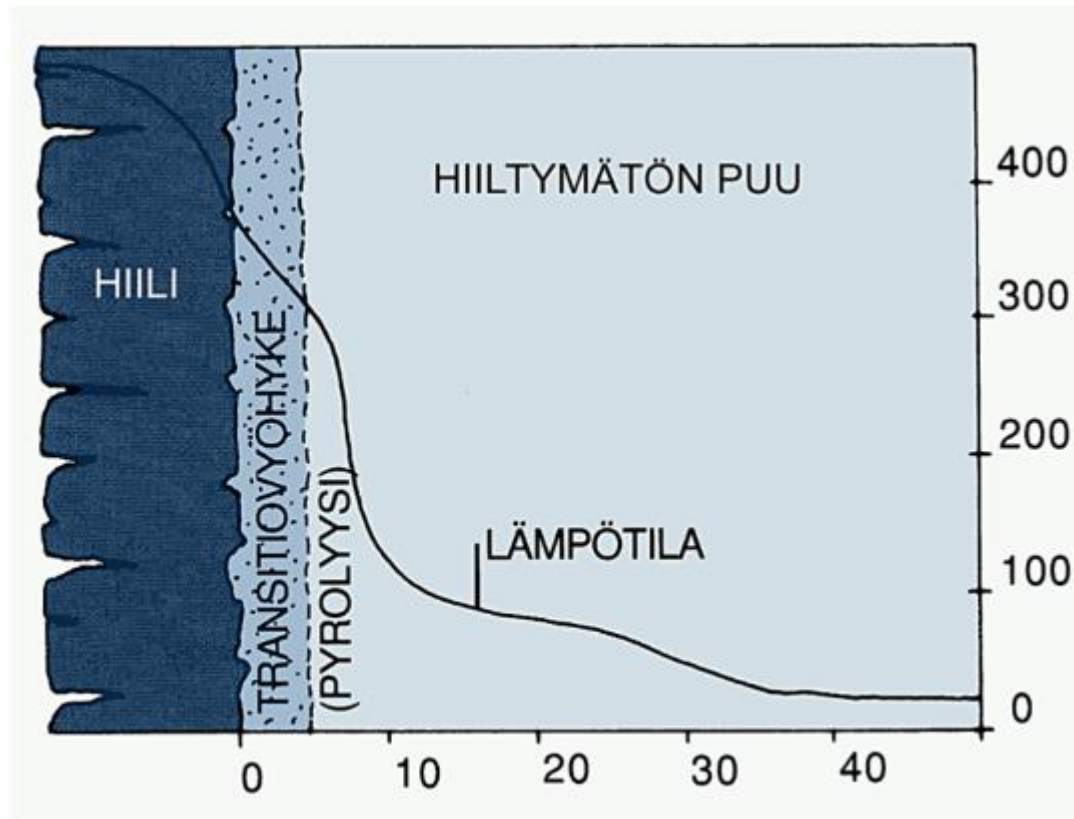
SWT 9, kaksoisranka, suojaputket



SWT 10, yksinkertainen ranka



Hiiltyminen



Delaminoituminen ja suojan vaikutus









Valmiilla palokatkoilla saavutettavat hyödyt

- **Kokonaisedullinen ratkaisu**
- **Ajan säästö**
- **Työn säästö**
- **Varma toteutus**
- **Helppo dokumentoida**



Suunnitteluohjeet

- www.sewatek.fi/ladattavat-tiedostot
- **Kansiossa tämän hetkisiä asioita, joihin pian tulee lisäyksiä;)**
- **ETA, Äänilausunto, Tiiveystulokset ym.**
- **Oleellisia asioita yleensä:**
 - Rakennepaksuus
 - Läpivietävä tekniikka (kaapeli, putki, materiaali ym.)
 - Halkaisija. Ylisuuri reikä ja läpivienti on usein huonompi ja aina kalliimpi.



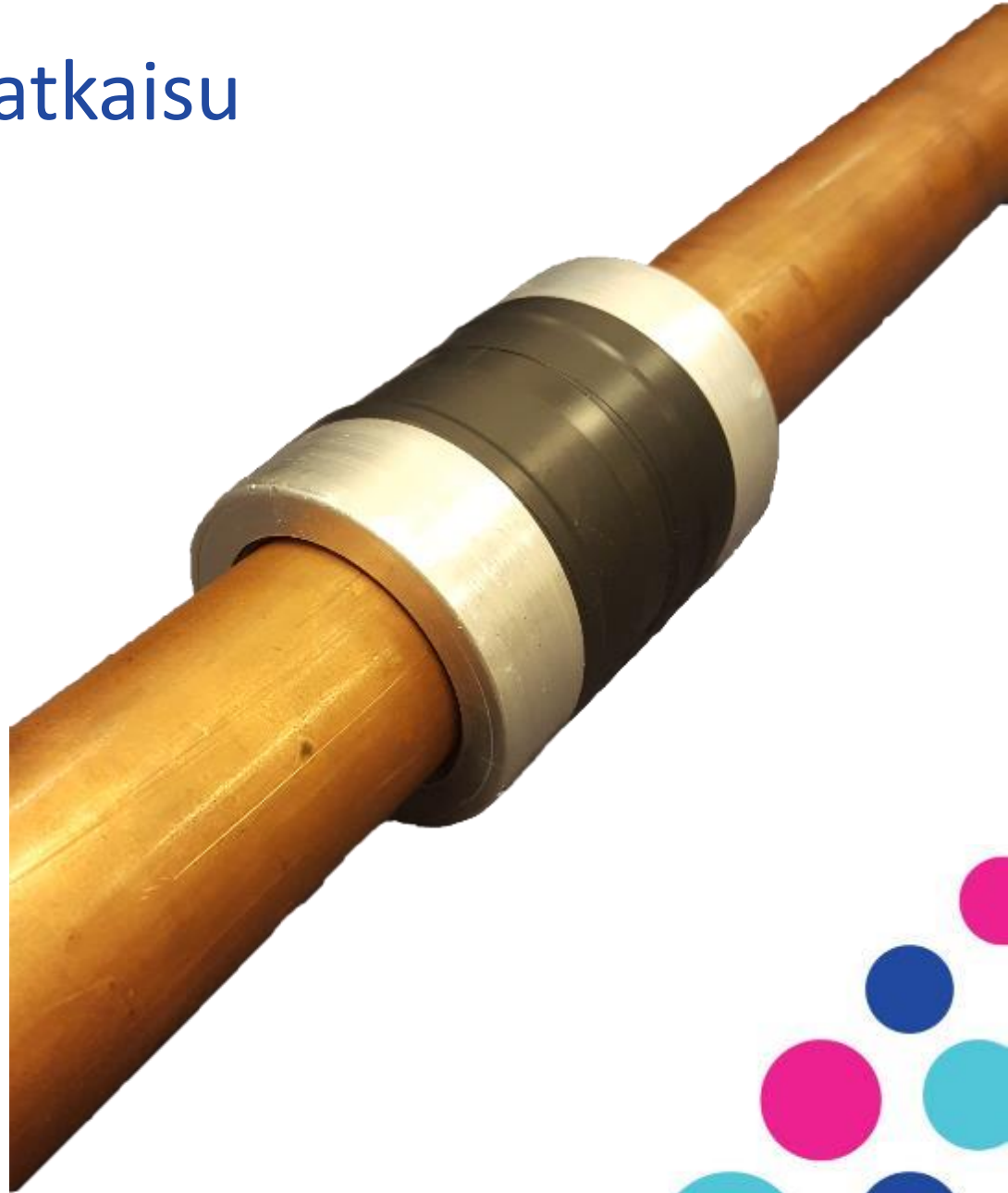
Sewatek D-sarjan koot



Tuote	Porattava reikä	Läpivietävän putken / kaapelin koko
D42	42 mm	10 - 25 mm
D62	62 mm	26 - 43 mm
D92	92 mm	44 - 64 mm
D105	105 mm	viemäriputki n. 75 mm
D140	140 mm	viemäriputki n. 110 mm



Tilataloudellinen ratkaisu



Kysyttävää?

Sami Sihvola
Tuotekehityspäällikkö
Sewatek Oy

sami.sihvola@sewatek.fi

