

Detaljpiirustukset

Sewatek D2-läpivienti Massiivipuuvälipohja

7.10.2024

SISÄLLYSLUETTELO

<u>D2-läpivienti</u>	<u>Rakenne (min)</u>	<u>Sivu</u>
- Yleistiedot		2
- Kupariputket	100 mm	3
- Teräsputket	100 mm	4
- Sinkityt teräsputket	100 mm	5
- Komposiittiputket	100 mm	6
- PEX-putket	100 mm	7
- Kaapelit ja kaapeliniiput	100 mm	8
- Läpivientivaraus (tulpattuna)	100 mm	9



YLEISTIEDOT

Tuote:	Sewatek D2-läpivienti.
Käyttötarkoitus:	Putkien ja kaapeleiden palokatkoläpivienti massiivipuuvälipohjassa.
ETA-asiakirja:	ETA-12/0045 (26.8.2024)
Paloluokka:	EI 45 - EI 90
Ilmaäänieristävyys Rw:	Vaikutus 0-2 dB massiivipuuvälipohjassa.
Odotettu käyttöikä:	25 vuotta

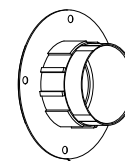
D2-läpivienti asennetaan oikean kokoiseen reikään. Läpivientikappaleiden ja rakenteen välinen sauma sekä putken/kaapelin juuri tiivistetään kittaamalla tai käyttäen Sewatek-kumilaippaa.

Detaljipiirustukset on ryhmitelty läpivietävän talotekniikan mukaan. Osa virtausputkista on eristettävä paloluokkien saavuttamiseksi. Eristysvaatimukset on esitetty detaljipiirustuksissa.

ERISTYKSET

- LI - Paikallinen eristys katkeaa rakenteen kohdalla, eli eristystä ei viedä rakenteen läpi.
- CI - Jatkuva eristys katkeaa rakenteen kohdalla, eli eristystä ei viedä rakenteen läpi.
- LS - Paikallinen eristys ei katkea rakenteen kohdalla, eli eristys viedään rakenteen läpi.
- CS - Jatkuva eristys ei katkea rakenteen kohdalla, eli eristys viedään rakenteen läpi.

Tuote	Reiän koko (Ø)	Läpivietävä tekniikka (Ø)
D2-40	40 - 45 mm	0 + 8 - 22 mm
D2-60	60 - 65 mm	0 + 8 - 40 mm
D2-75	75 - 80 mm	0 + 32 - 54 mm
D2-90	90 - 95 mm	0 + 44 - 64 mm

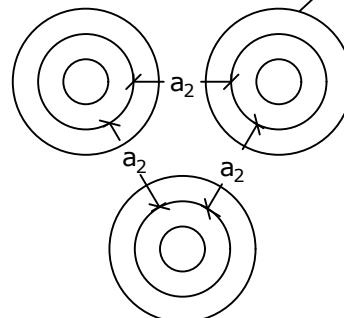


D2-läpiviennin kiinnitys

Kiinnitys vähintään kolmella puuruuvilla, paksuus min. 3,7 mm, ruuvin ulotuttava massiivipuuhun min 20 mm.

KLUSTERI

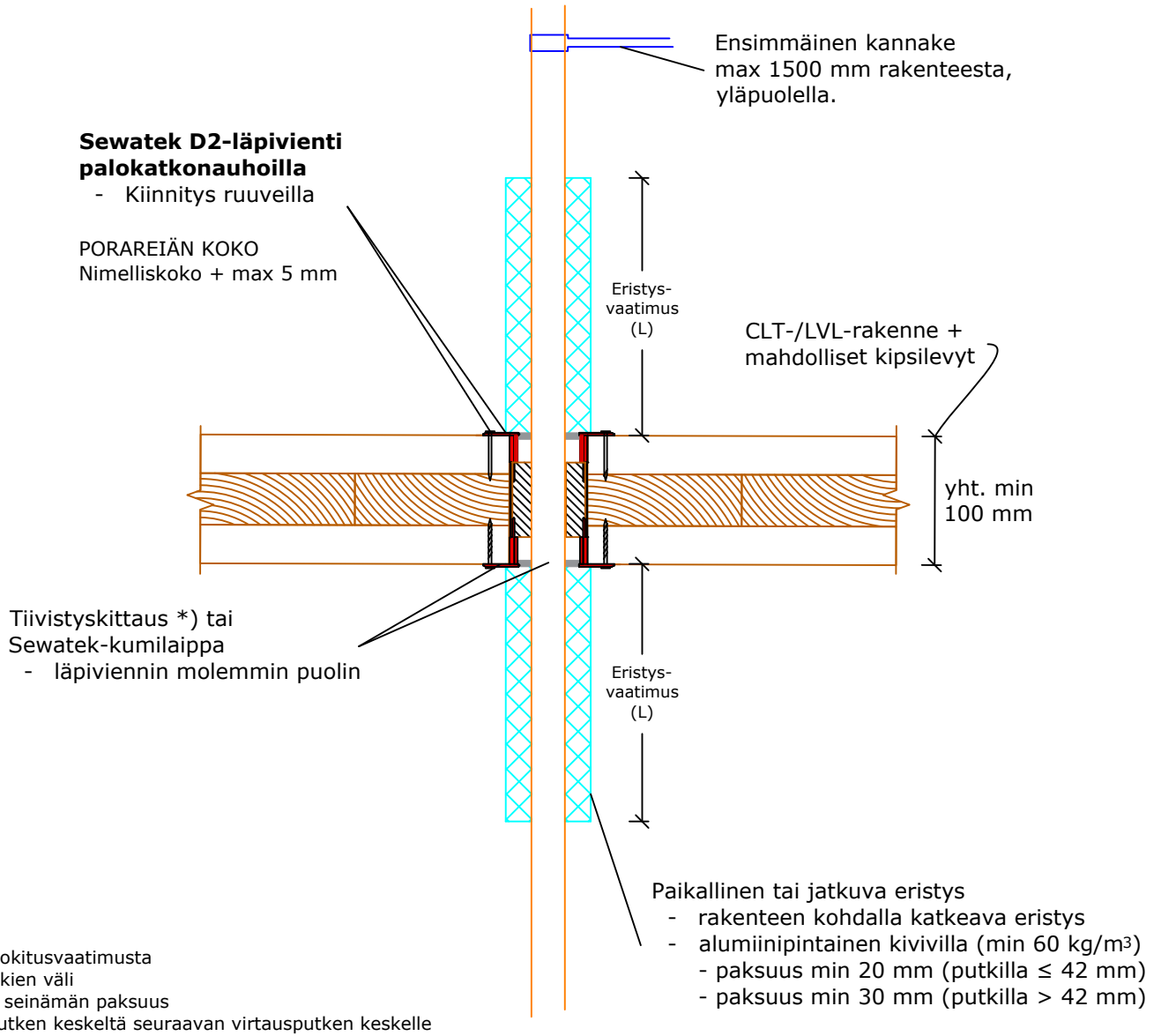
a_2 -mitta: Etäisyys porareikien välillä.



Laipan reuna

D2-läpivienti Kupariputket

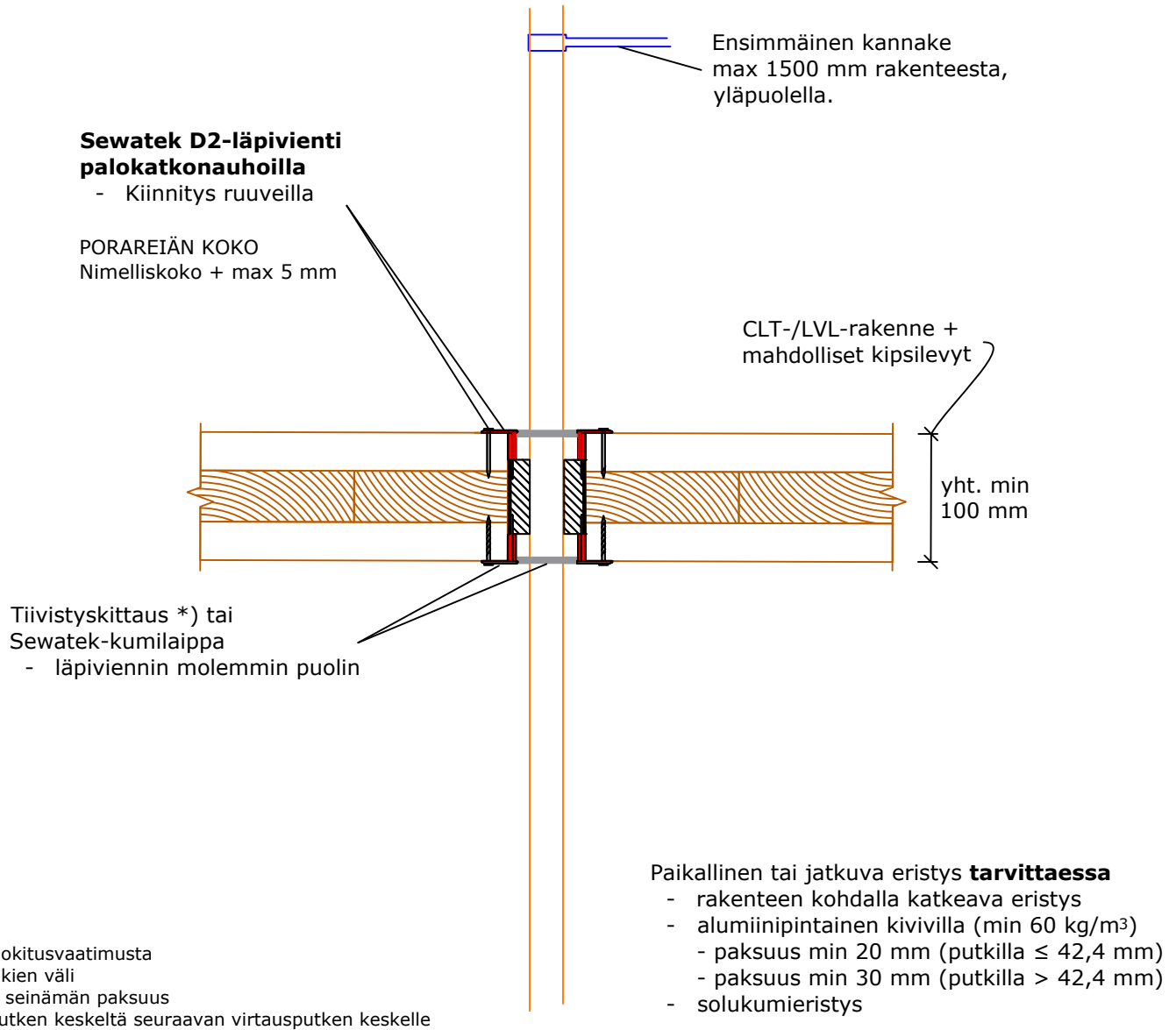
Rakenne min 100 mm



Ilmaäni- eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Kupariputket				Eristysvaatimukset ⁴⁾ L = min 350 mm	
	Putkikoko max Ø mm ($e_n \leq 1,5$ mm)	Tuote	min a_2 (mm)	min K-mitta (mm)	Paikallinen kivillaeristys ⁴⁾	Jatkuva katkeava kivillaeristys
Oletettu käyttöikä 25 v	Cu 10 - Cu 22	D2-40	30	70	EI 60	EI 60
	Cu 28 - Cu 35	D2-60	30	90	EI 60	EI 60
	Cu 42	D2-75	30	105	EI 60	EI 60
	Cu 54	D2-75	30	105	-	EI 60
ETA-12/0045 (26.8.2024)	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.					
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.						

D2-läpivienti Teräspuutket (Fe)

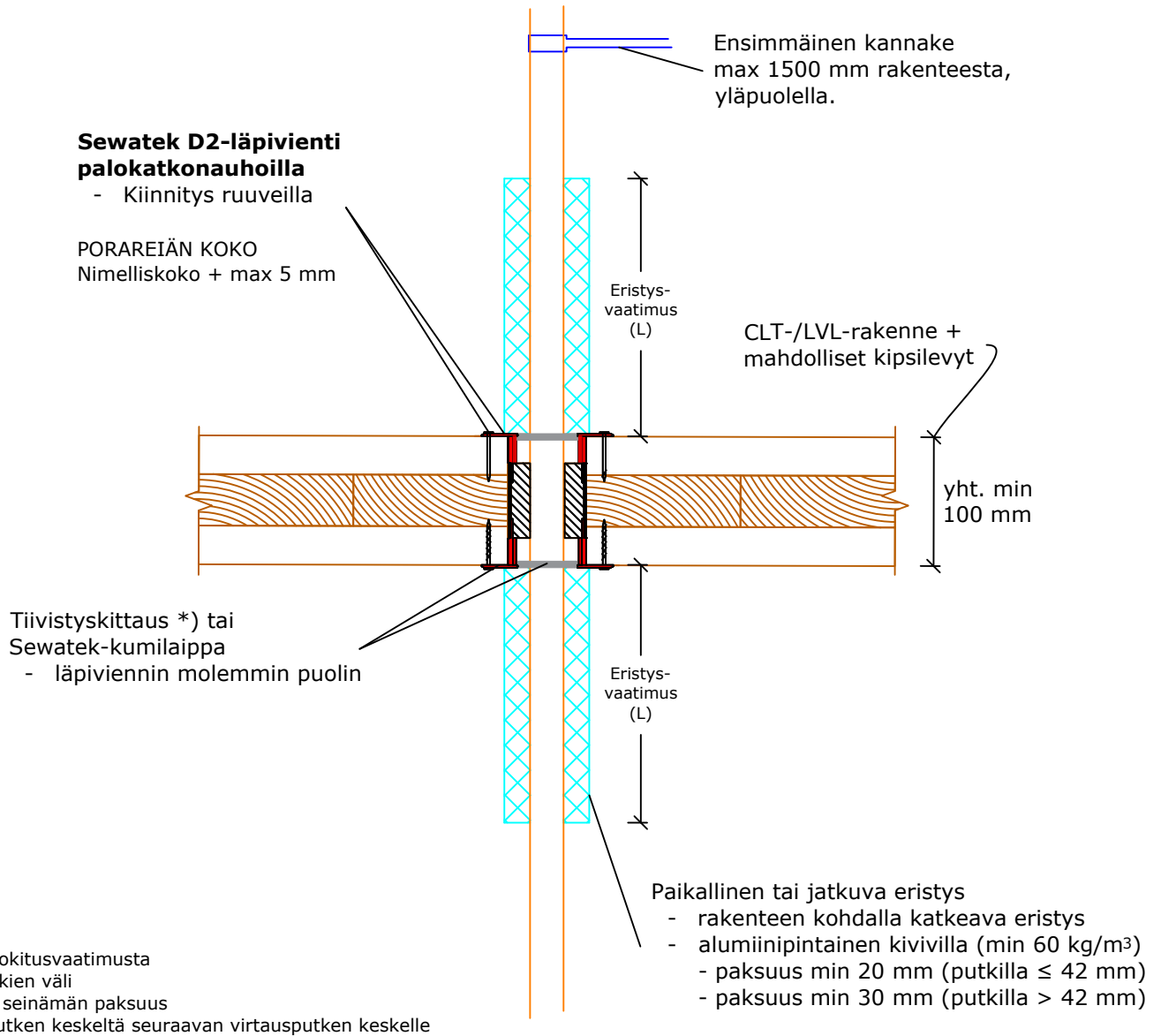
Rakenne min 100 mm



Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Teräspuutket (Fe)				Eristysvaatimukset			
	Putkikoko DN-mitta (ulkohalk.) max Ø mm (e _n ≤ 3,65 mm)	Tuote	min a ₂ (mm)	min K-mitta (mm)	Eistä- mätön	Paikallinen kivillä- eristys	Jatkuva katkeava kivilläeristys	Solukumi- eristys
ETA-12/0045 (26.8.2024)	DN 10 (Fe 17,2)	D2-40	30	70	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	DN 15 (Fe 21,3)	D2-40	30	70	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	DN 20 (Fe 26,9)	D2-60	30	90	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	DN 25 (Fe 33,7)	D2-60	30	90	-	-	EI 90	-
	DN 32 - DN 40 (Fe 42,4 - Fe 48,3)	D2-75	30	105	-	-	EI 90	-
	DN 50 (Fe 60,3)	D2-90	30	120	-	-	EI 90	-
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.								
Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.								

D2-läpivienti Sinkityt teräsputket

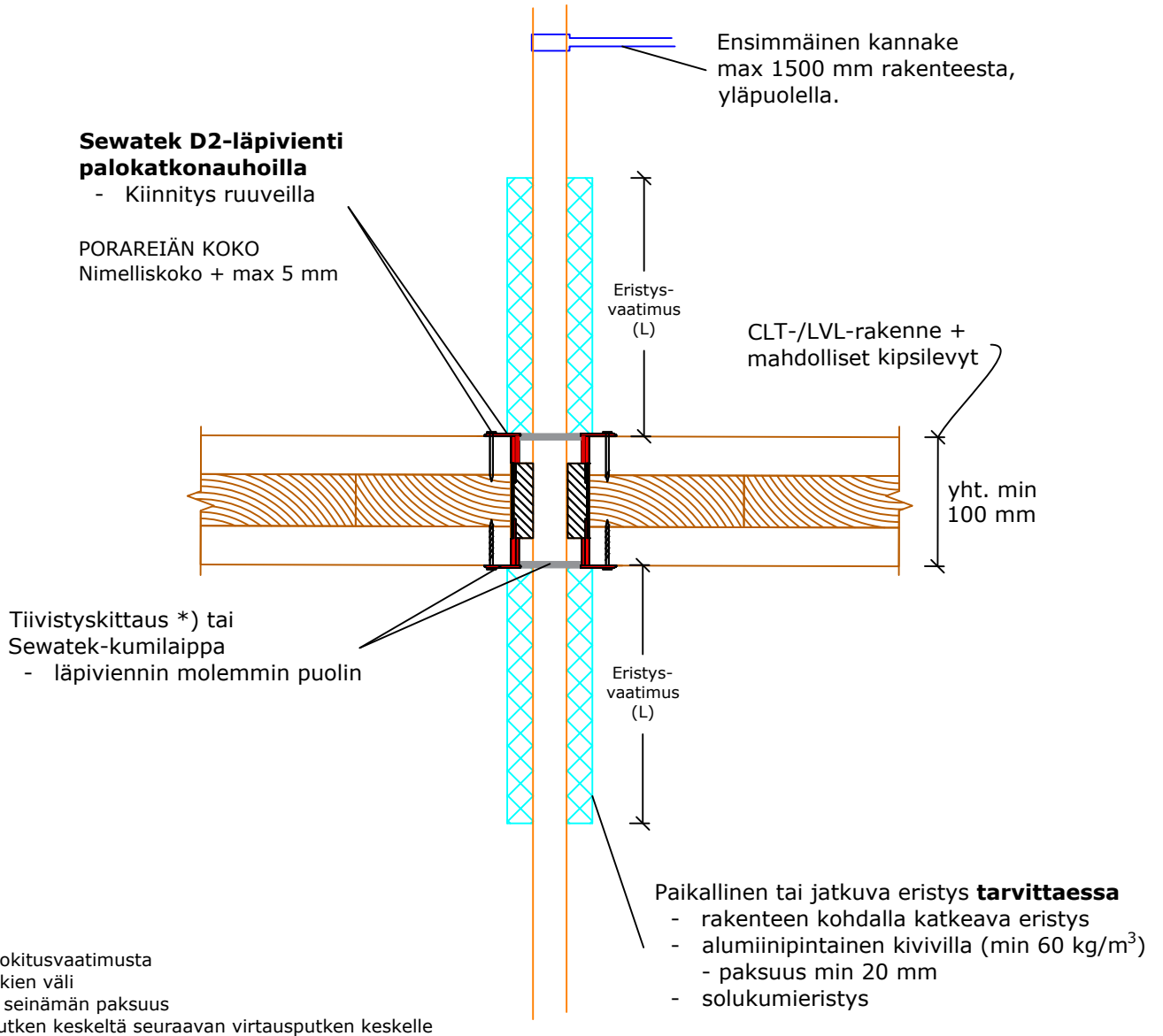
Rakenne min 100 mm



Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Sinkityt teräsputket				Eristysvaatimukset ⁴⁾ L = min 350 mm	
	Putkikoko max Ø mm (e _n ≤ 1,5 mm)	Tuote	min a ₂ (mm)	min K-mitta (mm)	Paikallinen kivillaeristys ⁴⁾	Jatkuva katkeava kivillaeristys
Oletettu käyttöikä 25 v	FeZn 12 - FeZn 22	D2-40	30	70	EI 60	EI 60
	FeZn 28	D2-60	30	90	EI 60	EI 60
	FeZn 35	D2-60	30	90	EI 60	EI 60
	FeZn 42	D2-75	30	105	EI 60	EI 60
	FeZn 54	D2-75	30	105	-	EI 60
ETA-12/0045 (26.8.2024)	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.					
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.						

D2-läpivienti Komposiittiputket

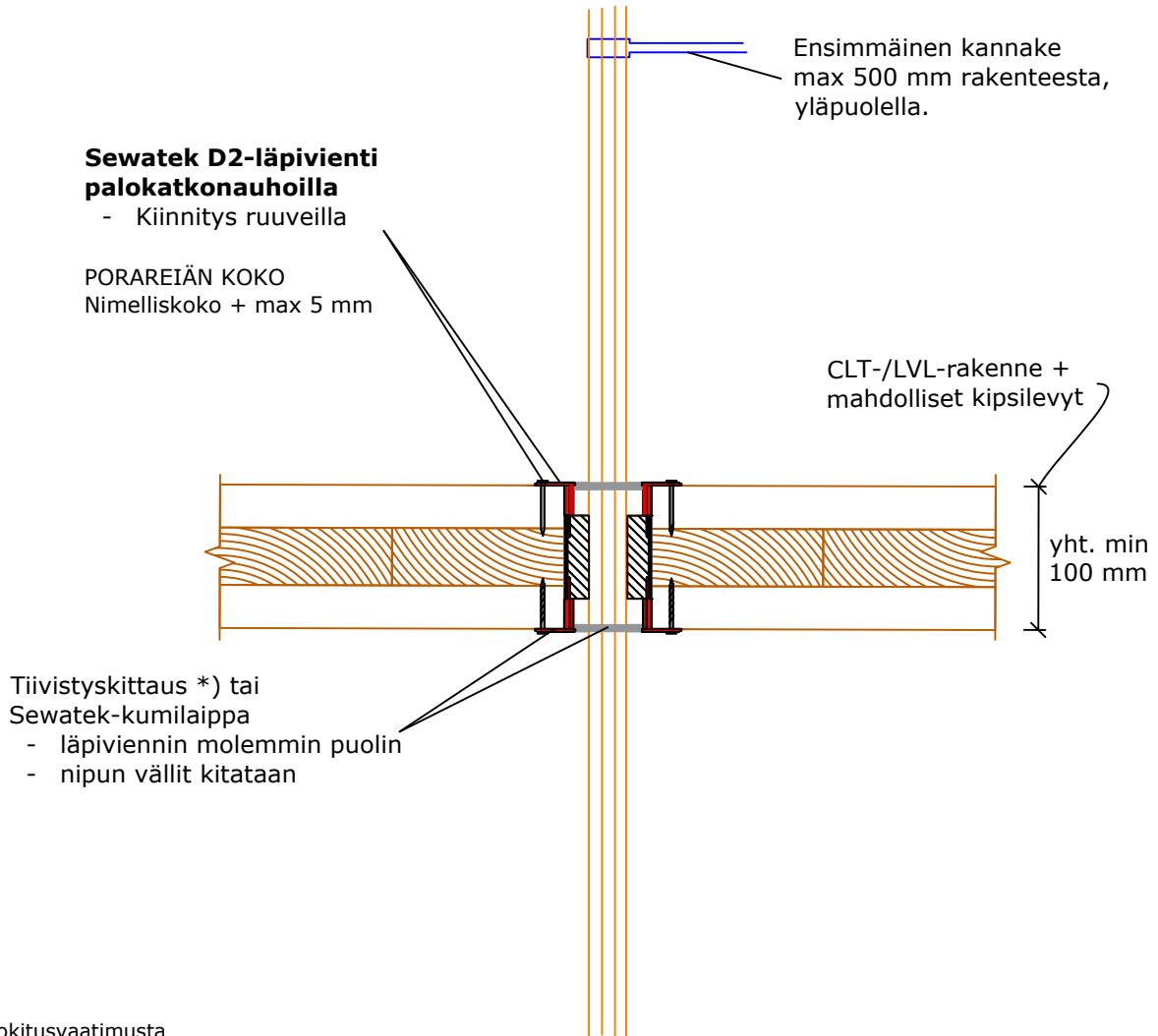
Rakenne min 100 mm



Ilmaäni- eristävyys R _w : Heikennys 0-2 dB	Komposiittiputket				Eristysvaatimukset ⁴⁾ L = min 350 mm			
	Putkikoko max Ø mm (e _n ≤ 4,0 mm)	Tuote	min a ₂ (mm)	min K-mitta (mm)	Eristä- mätön	Paikallinen kivivillaeristys ⁴⁾	Jatkuva katkeava kivivillaeristys	Solukumi- eristys
Oletettu käyttöikä 25 v	Comp 16	D2-40	30	70	EI 45	EI 60	EI 60	EI 45
ETA-12/0045 (26.8.2024)	Comp 20	D2-40	30	70	EI 45	EI 60	EI 60	EI 45
	Comp 25	D2-60	30	90	EI 45	EI 60	EI 60	EI 45
	Comp 32	D2-60	30	90	EI 45	EI 60	EI 60	EI 45
	Comp 40	D2-60	30	90	-	EI 60	EI 60	-
Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.								
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.								

D2-läpivienti Pex-putket

Rakenne min 100 mm



*) Ei paloluokitusvaatimusta

a_2 - Porareikien väli

e_n - Putken seinämän paksuus

K-mitta - Putken keskeltä seuraavan virtausputken keskelle

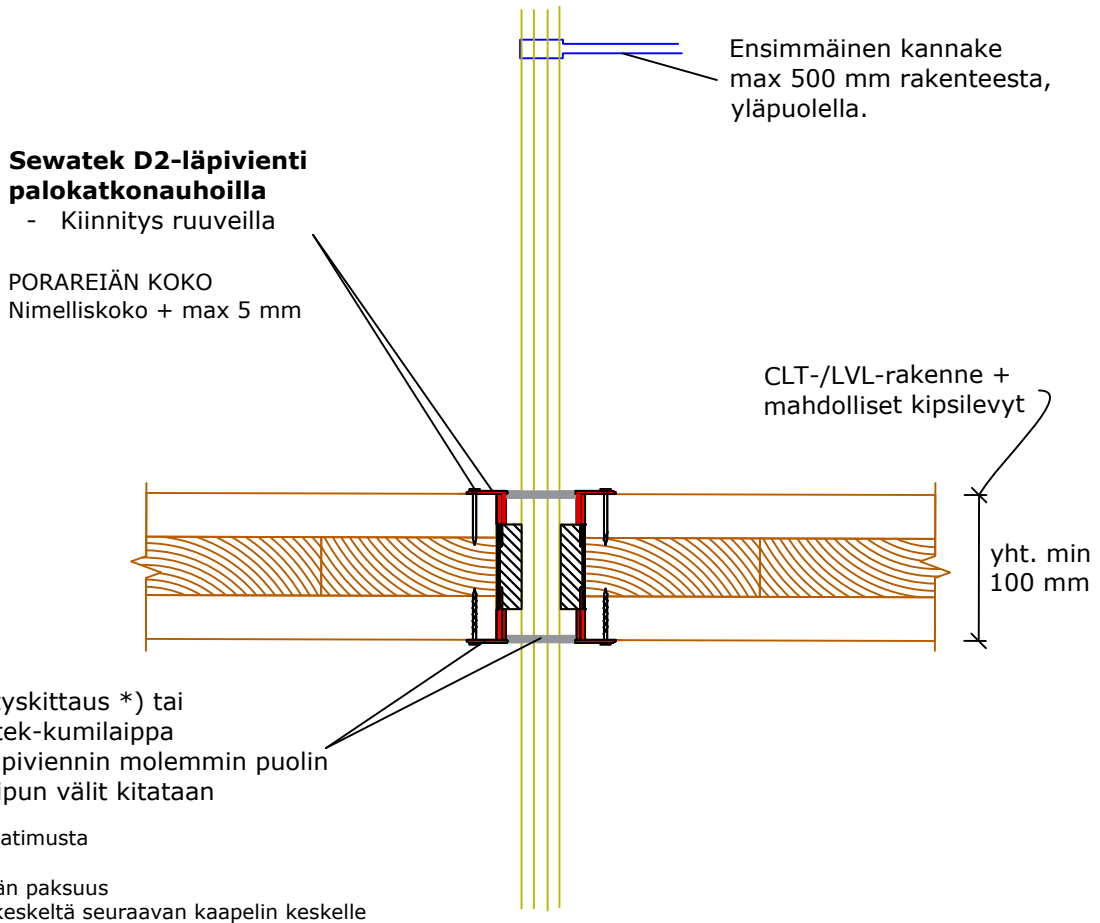
ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Putkieriste katkeaa ennen rakennetta

Ilmaääni-eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-12/0045 (26.8.2024) <i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>	PEX-putket				Eristysvaatimukset
	Putkikoko max \varnothing mm ($e_n \leq 3,0$ mm)	Tuote	min a_2 (mm)	min K-mitta (mm)	Eristämätön
	PEX 28/54	D2-75	30	105	EI 90
	PEX-nippu 22 - yksitt. PEX/sp. 22	D2-40	30	70	EI 90
	PEX-nippu 40 - yksitt. PEX/sp. 40	D2-60	30	90	EI 90
	PEX-nippu 54 - yksitt. PEX/sp. 40	D2-75	30	105	EI 90
	PEX-nippu 60 - yksitt. PEX/sp. 40	D2-90	30	120	EI 90
<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>					

D2-läpivienti Kaapelit

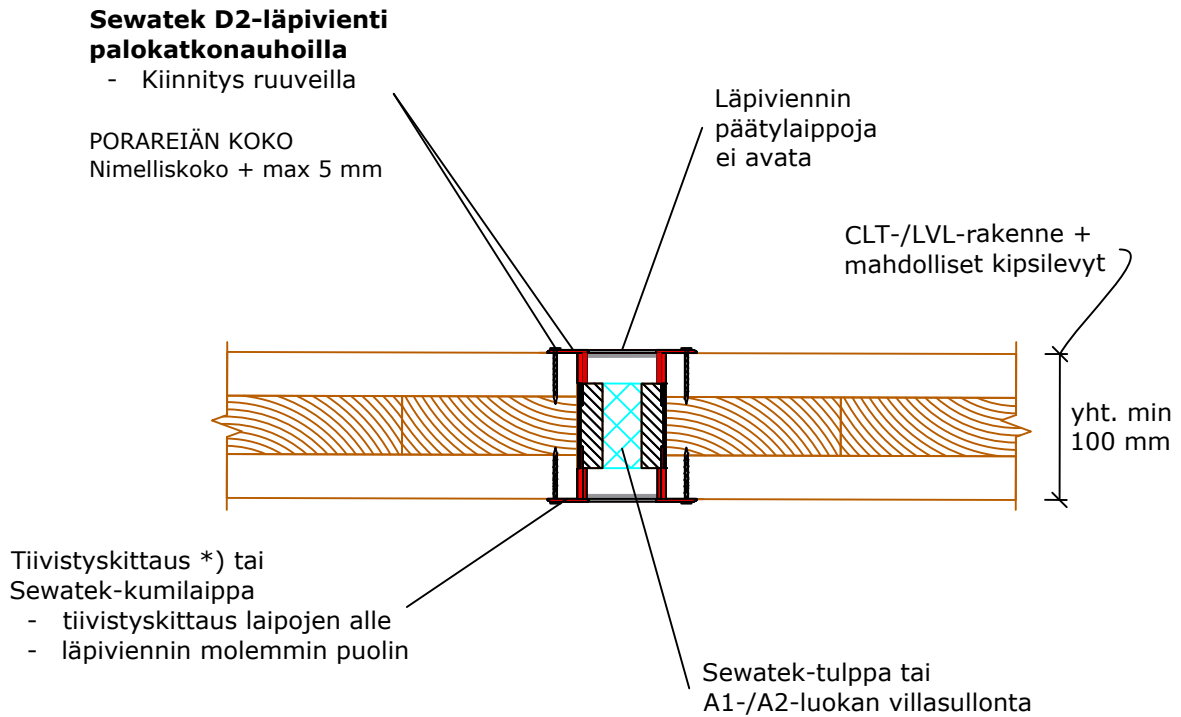
Rakenne min 100 mm



Ilmaäni-eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-12/0045 (26.8.2024)	Kaapelit				Eristysvaatimukset
	Kaapeli / -nippu max \varnothing mm	Tuote	min a_2 (mm)	min K-mitta (mm)	Eristämätön
	Yksittäinen kaapeli 17	D2-40	30	70	EI 60
	Yksittäinen kaapeli 22	D2-40	30	70	EI 45
	Kaapelinippu 22 - yksitt. kaapeli 17	D2-40	30	70	EI 60
	Kaapelinippu 40 - yksitt. kaapeli 17	D2-60	30	90	EI 60
	Kaapelinippu 54 - yksitt. kaapeli 17	D2-75	30	105	EI 60
	Kaapelinippu 66 - yksitt. kaapeli 17	D2-90	30	120	EI 60
	Kaapelinippu 22 - yksitt. kaapeli 22	D2-40	30	70	EI 45
	Kaapelinippu 40 - yksitt. kaapeli 22	D2-60	30	90	EI 45
	Kaapelinippu 54 - yksitt. kaapeli 22	D2-75	30	105	EI 45
<i>Kaapelit suojaputkessa ($e_n \leq 1,5$ mm) tai ilman</i>					

D2-läpivienti Varaus (tulpattuna)

Rakenne min 100 mm



*) Ei paloluokitusvaatimusta

a_2 - Porareikien väli

K-mitta - Putken keskeltä seuraavan virtausputken keskelle

Ilmaäänieristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Läpivientivaraus tulpattuna			
	Tuote (Läpivietävä tekniikka max \varnothing mm)	min a_2 (mm)	min K-mitta (mm)	
Oletettu käyttöikä 25 v				
ETA-12/0045 (26.8.2024)	Läpivientivaraus D2-40 (22) D2-60 (40) D2-75 (54) D2-90 (64)	30	70 90 105 120	EI 60 (C/C)
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.				