



PK-TUOTE OY

PK-TUOTE OY
TARRANTIE 12
08500 LOHJA
PUH. +358 40 4143518
www.pktuote.fi

SUUNN. TYÖN NRO

OSASTOIVARAKENNE

DET

EI60

M20-YL6

PVM.

PIIRTÄJÄ

PALOKATKON PALOLUOKKA

5.1.2021

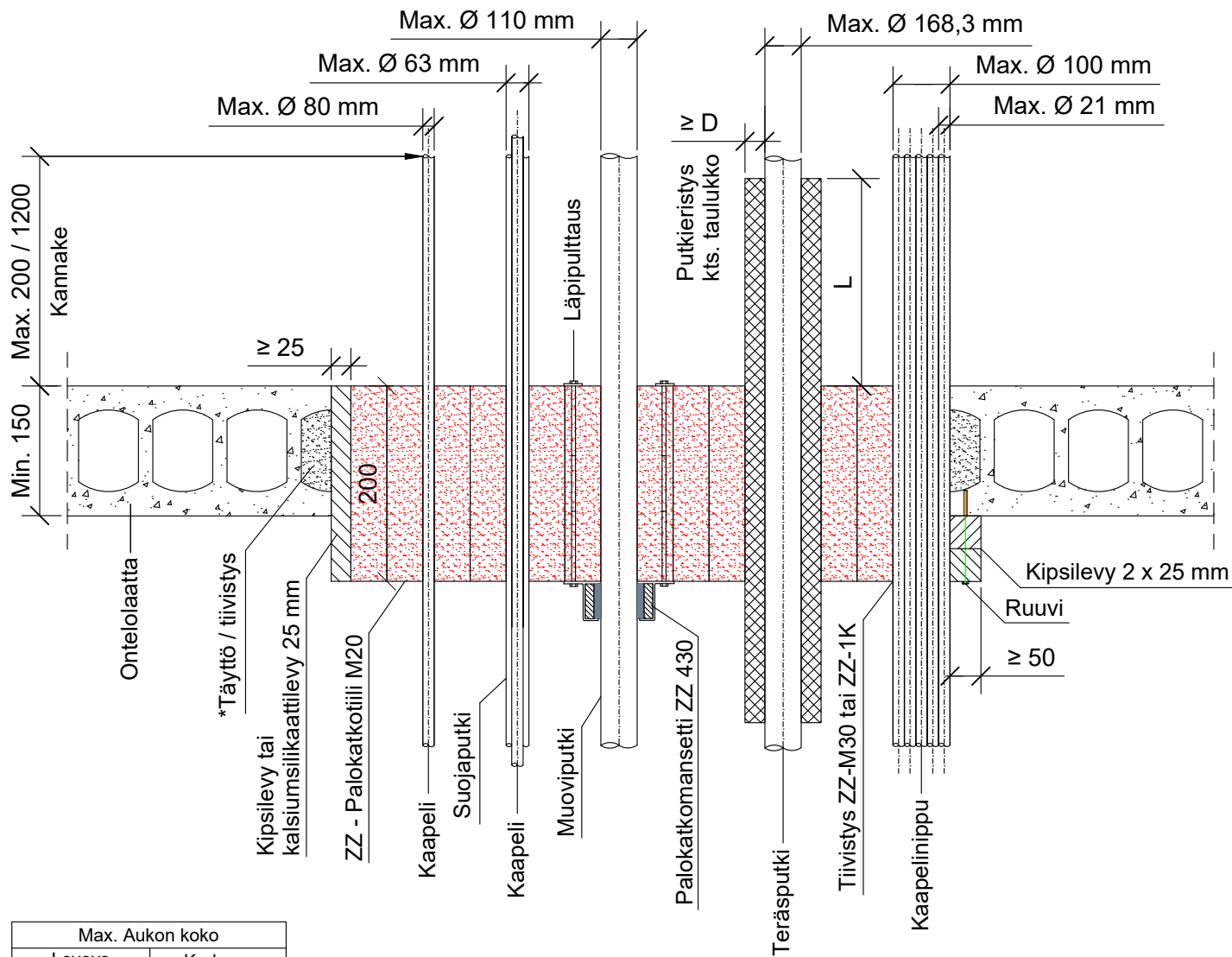
MKY

EI60 EI90 EI120

KOHDE

SISÄLTÖ
YHDISTELMÄLÄPIVIENNI BETONI VÄLIPOHJASSA (OSA 1/2)
TERÄSPUTKET, MUOVIPUTKET, KAAPELIT, SUOJAPUTKET

MUUT HUOMIOT:



Max. Aukon koko	
Leveys	Korkeus
Ei määritetty	375 mm
Ei määritetty	400 mm
4800 mm	450 mm
1300 mm	600 mm
1000 mm	700 mm

Teräsputket voivat kulkea 45° tai 90° kulmassa.

*Erillinen onteloiden tiivistys / täyttö palamattomalla materiaalilla ennen asennusta tarvittaessa.

Hyväksyntä / Asiakirja	ETA 11/0206
Palokatkon paksuus	Min. 200 mm
Palokatkoitiili	ZZ - palokatkoitiili M20 200 x 144 x 60 mm
Palokatkomassa	ZZ- 1K Palokatkomassa, min. 20 mm syvyydeltä, kun tiivistyksen koko max. 270 x 270 mm
Palokatkovaaho	ZZ - palokatkovaaho M30, kun tiivistyksen koko max. 450 x 500 mm.
Ääneneristävyys	$D_{n,e,w} = 66$ db. Testattu standardin EN ISO 10140-2: 2010 mukaisesti.
Kannake	Kaapectit, suojaputket Max. 200 mm yläpuolella välipohjarakennetta. Teräs- ja muoviputket Max. 1200 mm yläpuolella välipohjarakennetta.
Putkieristys	Kivillä ≥ 90 kg/m ³ tai solukumieristys
Tekniikan täyttöaste	Max. 60% aukon pinta-alasta
Aukon tukirakenne	Aukon ympärille tulee asentaa kipsi- tai kalsiumsilikaattilevy, paksuus min. 25 mm tai kipsilevy 2 x 25 mm, paksuus min. 50 mm.



PK-TUOTE OY

PK-TUOTE OY
TARRANTIE 12
08500 LOHJA
PUH. +358 40 4143518
www.pkтуote.fi

SUUNN. TYÖN NRO

PVM.
5.1.2021

PIIRTÄJÄ

MKY

OSASTOVARAKENNE

EI60

PALOKATKON PALOLUOKKA

EI60 EI90 EI120

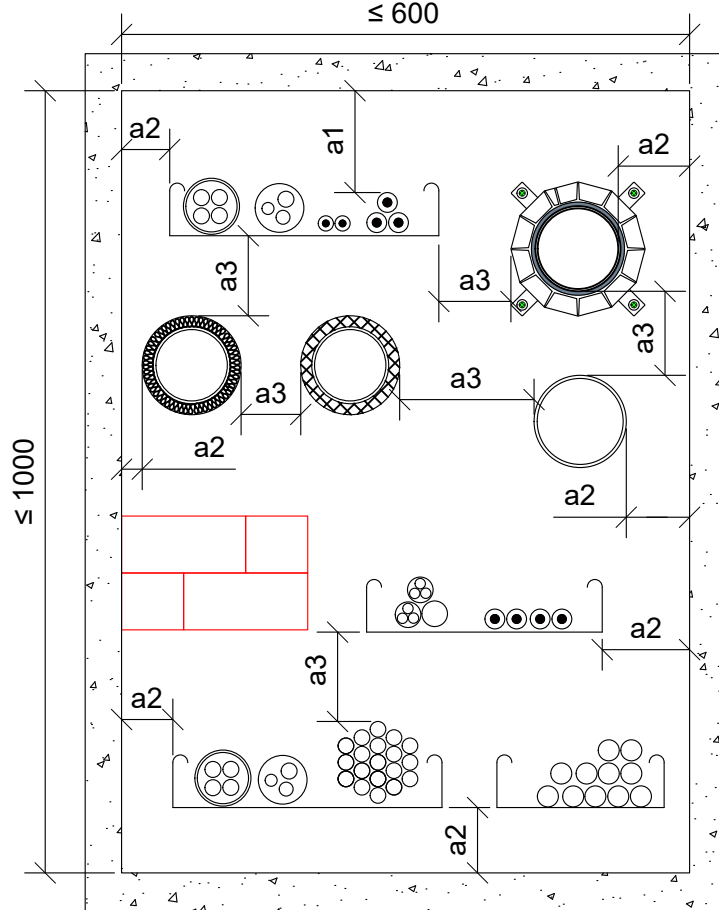
DET

M20-YL6

KOHDE

SISÄLTÖ
YHDISTELMÄLÄPIVIENTI BETONIB VÄLIPOHJASSA (OSA 2/2)
TERÄSPUTKET, MUOVIPUTKET, KAAPELIT, SUOJAPUTKET

MUUT HUOMIOT:



*ZZ - 451 Palokatkokääre / ZZ 333 Palokatkomassa.
Katso ETA ETA 10/0431.

Valmiiksi eristetyt teräspuutket. Max koko	Paloluokka
Wicu Frio Pipes Ø 22 mm*	EI120
Wicu Clim Pipes Ø 22 mm*	
Wicu Flex Pipes Ø 22 mm*	EI90
Wicu ECO Pipes Ø 54 mm*	
Tubolit Split / Duosplit Ø 22 mm	EI120

**ZZ - 451 Palokatkokääre. Katso ETA 10/0431.

Max. kaapeli koko	Paloluokka
Eristämätön kaapeli Ø 24 mm	EI60
Kaapeli Ø 80 mm	EI90 / EI120**
Kaapeliniippu Ø 100 mm, kaapeli Ø 21 mm	

Max. suojaPUTKI koko	Paloluokka
Teräs suojaPUTKI Ø 16 mm	EI120
Muovinen suojaPUTKI Ø 63 mm, Nippu Ø 80 mm	
Muovinen suojaPUTKI Ø 63 mm, Nippu Ø 100 mm	EI90
Muovinen suojaPUTKI Speed Pipe Ø 12 mm, Nippu Ø 80 mm	

Etäisyysvaatimukset,				
Tekniikka:	Aukon reuna	a1	a2	a3
Kaapelit, suojaPUTKET, kaapelihyllyt	≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 0 mm	-Kaapelit, suojaPUTKET, kaapelihyllyt: vaakasuorassa 0 mm, pystysuorassa ≥ 50 mm -Eristämätön teräspuutket: ≥ 60 mm
Teräspuutket, kivivillaeriste.	≥ 50 mm	≥ 0 mm	≥ 0 mm	-Teräspuutket, kivivillaeriste: ≥ 0 mm -Teräspuutket, eristämätön: ≥ 60 mm
Teräspuutket, armaflex eriste.	≥ 50 mm	≥ 35 mm	≥ 35 mm	-Teräspuutket, armaflex (D) min. 9 mm: ≥ 35 mm -Teräspuutket, armaflex (D) 9 mm: ≥ 50 mm -Teräspuutket, eristämätön: ≥ 60 mm
Teräspuutket, eristämätön.	≥ 50 mm	≥ 35 mm	≥ 35 mm	-Teräspuutket, eristämätön: ≥ 60 mm
Muovipuutket	≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm	-Muovipuutket: ≥ 50 mm -Teräspuutket, eristämätön: ≥ 60 mm

***Pituus molemmin puolin seinärakennetta.

Metalliputket	Putkieristys: Foaminglas - PSH		
Max. putki koko	***Pituus (L)	Paksuus (D)	Paloluokka
Ø 28 mm	≥ 500 mm tai jatkuva	25 - 50 mm	EI120
Ø 54 mm		50 mm	
Ø 54 mm	jatkuva	≥ 40 mm	EI90
Ø 88,9 mm			EI120
Ø 108 mm			EI120

Metalliputket	Putkieristys: Solukumieristys		
Max. putki koko	***Pituus (L)	Paksuus (D)	Paloluokka
KupariPUTKI Ø 18 mm	-	-	EI60
Teräspuutket Ø 35 mm	≥ 500 mm	-	EI90
Ø 35 mm		≥ 9 - 35 mm	
Ø 42 mm		≥ 9 - 36,5 mm	
Ø 54 mm		≥ 9 - 38 mm	
Ø 88,9 mm		≥ 41,5 mm	

Metalliputket	Putkieristys: Kivivilla ≥ 90 kg/m³		
Max. putki koko	***Pituus (L)	Paksuus (D)	Paloluokka
Ø 54 mm	≥ 428 mm	≥ 30 mm	EI120
Ø 88,9 mm	≥ 528 mm	≥ 30 mm	

Teräspuutket	Putkieristys: Kivivilla ≥ 90 kg/m³		
Max. putki koko	***Pituus (L)	Paksuus (D)	Paloluokka
Ø 168,3 mm	≥ 596 mm	≥ 50 mm	EI90

Max. muovipuutketi koko	Palokatkomansetti ZZ 430	Paloluokka
PVC, PE-HD Ø 50 mm	Ilman	EI120
PVC, PE-HD Ø 110 mm	Kanssa	EI90