SOUDAL

CE

SUORITUSTASOILMOITUS NRO 231587

1.Tuotetyypin tunnuskoodi
SOUDAL SOUDACOLLAR P FR EI240

2. Eränumero
ETA-21/0091; eränumero katso pakkaus.

3. Käyttötarkoitus
Palokaulus kaapeleille ja muoviputkille. Kts. ETA-21/0091

4. Valmistaja
Soudal Oy. Tehdas A/00.

5. Edustaja
Soudal Oy, Teollisuustie 6, 51200 Kangasniemi, Finland.

6. Suoritustason pysyvyyden arviointijärjestelmä
Järjestelmä 1.

7. Suoritustasoarvion perusta
Tekninen arviointilaitos **ETA-Danmark A/S** on eurooppalaisen teknisen hyväksyntäohjeen (**EAD 350454-00-1104**) perusteella myöntänyt tuotteelle ETA-arvioinnin ETA-21/0091.

Ilmoitettu laitos **DBI Certification**, tunnusnumero **2531** on myöntänyt tuotteelle sertifikaatin **2531-CPR-CXO10186** todistukseksi suoritustason pysyvyydestä ETA-arvioinnissa ja EAD-asiakirjoissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

8. Ilmoitetut suoritustasot

Olennaiset ominaisuudet	Suoritustaso	Standardi
Palokäyttäytyminen	NPD	EN 13501-1
Palonkestävyys	Liite 1	EN 13501-2
Ilmanläpäisevyys	NPD	EN 1026:2000
Vedenläpäisevyys	NPD	ETAG 026-3
Vaarallisten aineiden päästöt	Kategoriat IA1, S/W3, tuotevalmistajan vakuutus	Asetus (EY) N:o 1272/2008 & EOTA TR 034
Mekaaninen lujuus ja vakaus	NPD	EOTA TR 001
Iskun/liikkeenkestävyys	NPD	EOTA TR 001
Tartunta	NPD	EOTA TR 001
Kestävyys ja käytettävyys	Z2	EOTA TR 024
Ilmaääneneristävyys	Rw (C;Ctr): 58(-1;-7)	EN 10140-2
Lämpötekniset ominaisuudet	NPD	EN 12664
Vesihöyrynläpäisevyys	NPD	EN 12572, EN 12086

9. Tuotteen numeroiden 1 ja 2 mukainen suoritustaso vastaa ilmoitettua suoritustasoa numeron 8 mukaisesti. Tämän suoritustasoilmoituksen laadinnasta vastaa yksinomaan valmistaja numeron 4 mukaisesti.

Kangasniemellä 27.10.2021
Matias Vesterinen
Soudal Oy, tekninen päällikkö

LIITE 1 LÄPIVIENNIT

RAKENNE	LISÄTIEDOT
Kipsilevyseinät	Min. paksuus 100mm, teräs- tai puurankaiset, molemmin puolin 2kpl 12,5mm paksu kipsilevy.
Massiiviseinät	Min. paksuus 100mm, kevytbetoni, betoni, teräsbetoni ja muuraukset, min. 650kg/m3.
Puuseinät	Min. paksuus 100mm, massiivipuu tai CLT
Massiivivälipohja	Min. paksuus 150mm, kevytbetoni, betoni ja teräsbetoni, min. 650kg/m3.
Puuvälipohja	Min. paksuus 100mm, massiivipuu tai CLT

Osastoivan rakenteen tulee olla EN13501-2 mukaan luokiteltu.

Kipsilevyseinissä alle 8mm saumat tulee tiivistää Acryrub FR PS-akryylimassalla. Suuremmat saumat tulee tiivistää 25mm syvyydeltä.

Massiiviseinissä alle 8mm saumat tulee tiivistää Acryrub FR PS-akryylimassalla. Suuremmat saumat tulee tiivistää 20mm syvyydeltä, taustalla 20mm kivivillasullonta.

Massiivivälipohjissa alle 10mm saumat tulee tiivistää 20mm syvällä kivivillalla, yli 10mm saumat tulee tiivistää 10mm syvällä Acryrub FR PS tiivistyksellä, 40mm kivivillasullonnalla. Mansetit jotka asennetaan rakenteen yläpuolelle, tiivistys tulee tehdä putken ja mansetin yläosan väliin.

Liitteen testauksia 100mm paksuilla kipsilevyseinille ja 150mm paksuilla massiivivälipohjilla voidaan käyttää puuseinissä, joiden palonkestävyys on max. EI90, ja puuvälipohjissa, joiden palonkestävyys on max. EI120. Puuseinissä ja -välipohjissa tekniikan ja rakenteen väliset raot on tiivistettävä 25mm syvällä Acryrub FR PS: llä 25 mm syvän kivivillatasoituksen päälle asennettuna molemmin puolin rakennetta ennen kaulusten kiinnittämistä, seinissä vähintään 80 mm: n puuruuvit, ja 100 mm pitkät puuruuvit lattioissa. Pyöreän aukon min. leveys 10mm, suurimman aukkokoon ollessa Ø 180mm seinissä ja Ø220 mm lattiassa. Suuremmissa aukoissa pyöreän aukon saumanleveyden oltava 10mm (+/- 2mm).

ETA:n mukainen oletettu käyttöikä 30 vuotta, pakattuna, kuljetettuna, säilytettynä, asennettuna ja käytettynä oikein. Käyttöluokka Z2: tarkoitettu käytettäväksi sisäolosuhteissa muissa kosteusolosuhteissa kuin Z1 mainitut, yli 0°C lämpötiloissa.

Palokatko kipsilevyseinässä min. 100mm.

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 1.2-3.7mm)	30 x 3.0mm	E90 U/C, EI60 U/C, EI60 C/C
40mm (seinämä 1.2-3.7mm)		
50mm (seinämä 1.2-4.6mm)		
55mm (seinämä 1.3-4.7mm)	30 x 3.2mm	EI60 U/C, EI60 C/C
63mm (seinämä 1.5-5.0mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 1.8-5.4mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.0-5.6mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.2-5.9mm)	30 x 5.0mm	
90mm (seinämä 2.7-6.6mm)	30 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	E90 U/U, EI60 U/U
125mm (seinämä 2.9-6.6mm)	50 x 8.8mm	
140mm (seinämä 3.0-8.3mm)	50 x 11.5mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	50 x 15.0mm	

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.4-4.6mm)	30 x 3.0mm	EI60 C/C
40mm (seinämä 2.4-4.6mm)		
50mm (seinämä 2.4-4.6mm)		
55mm (seinämä 2.5-4.7mm)	30 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.5-5.0mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.6-5.4mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.6-5.6mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.6-5.9mm)	30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	60 x 6.0mm	
125mm (seinämä 2.9-7.4mm)	60 x 9.0mm	EI60 U/U, EI60 U/C
140mm (seinämä 3.0-8.3mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15mm	
315mm (seinämä 9.2mm)	75 x 18mm	EI60 C/C

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)	30 x 3.0mm	E90 U/U, EI45 U/U
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
32mm (seinämä 3.0-5.6mm)		E90 U/C, EI60 U/C
40mm (seinämä 3.0-5.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-5.6mm)		
55mm (seinämä 3.0-6.0mm)	30 x 3.2mm	EI60 U/C
63mm (seinämä 3.1-6.6mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-7.5mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.2-8.0mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-8.6mm)	30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	30 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	50 x 6.0mm	E90 U/U, EI60 U/U
125mm (seinämä 4.2-9.8mm)	50 x 9.0mm	EI60 U/C
140mm (seinämä 5.1-9.6mm)	50 x 11.5mm	
160mm (seinämä 6.2-9.5mm)	50 x 15.0mm	

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

SOUDAL

CE

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	E120 U/U, EI90 U/U
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
55mm (seinämä 3.1-5.0mm)	50 x 3.2mm	E90 U/U, EI60 U/U
63mm (seinämä 3.1-5.7mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-6.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.2-7.4mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-8.1mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	60 x 6.0mm	
125mm (seinämä 4.0-11.5mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.4-12.8mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	EI90 U/U
200mm (seinämä 18.2mm)	75 x 10.8mm	EI60 C/C
250mm (seinämä 22.7mm)	75 x 12.6mm	

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-5.6mm)	30 x 3.0mm	E90 U/C, EI60 U/C
40mm (seinämä 3.0-5.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-5.6mm)		
32mm (seinämä 1.8-4.6mm)		E90 U/U, EI60 U/U
40mm (seinämä 1.8-4.6mm)		
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)		
50mm (seinämä 1.8-5.6mm)		E90 U/C, EI60 U/C
55mm (seinämä 2.2-5.7mm)	30 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.2-5.8mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.5-5.9mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.7-6.0mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.9-6.1mm)	30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-6.3mm)	30 x 6.0mm	
50mm (seinämä 1.8-5.6mm)	50 x 3.0mm	E90 U/C, EI60 U/C
55mm (seinämä 2.0-6.0mm)	50 x 3.2mm	EI60 U/C
63mm (seinämä 2.2-6.6mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.5-7.6mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.7-8.2mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.9-8.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.5mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.8-11.7mm)	50 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.2-12.9mm)	50 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	50 x 15.0mm	
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)	50 x 3.0mm	E90 U/U, EI60 U/U
55mm (seinämä 2.0-4.7mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.2-5.0mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.5-5.4mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.7-5.6mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.9-5.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-6.6mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4-6.6mm)	60 x 6.0mm	E90 U/U, EI60 U/U
125mm (seinämä 3.9-9.0mm)	60 x 9.0mm	EI60 U/U
140mm (seinämä 4.4-11.4mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	
200mm (seinämä 4.9-18.2mm)	60 x 18.0mm	EI90 U/C
400mm (seinämä 22.7mm)	100 x 40.0mm	EI60 C/C

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Läpivienti Wavin SiTech+ PP-M luokka B EN13501-1	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.5mm)	50 x 4.2mm	E120 U/U, EI60 U/C
90mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP, ISO 21003 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-5.6mm)	30 x 3.0mm	EI120 C/C
40mm (seinämä 3.0-5.6mm)	50 x 3.0mm	
50mm (seinämä 3.0-5.6mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.6-7.0mm)	50 x 3.6mm	E120 C/C, EI60 C/C
75mm (seinämä 4.1-8.4mm)	50 x 4.2mm	
90mm (seinämä 4.7-10.1mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 5.6-12.3mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Geberit Silent PP, DIN 4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U
75mm (seinämä 1.8-2.5mm)	50 x 4.2mm	E120 U/U, EI60 U/U
90mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Polo-Kal NG Poloplast PP-MV, DIN 4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8-2.0mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U
50mm (seinämä 1.8-2.0mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.9-2.6mm)	50 x 4.2mm	E120 U/U, EI90 U/U
90mm (seinämä 1.9-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.0-3.4mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.9mm)	50 x 9.0mm	E120 U/U, EI120 U/C
160mm (seinämä 4.9mm)	50 x 15mm	EI120 U/U

Läpivienti Rehau Raupiano PP-DD, DIN4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U, EI90 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.2mm)	50 x 4.2mm	E120 U/U, EI60 U/U
90mm (seinämä 1.8-2.4mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-2.7mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.1mm)	50 x 9.0mm	EI120 U/U
160mm (seinämä 3.9mm)	50 x 15mm	

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE!

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

Läpivienti BluePower Multilayer PP, EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U, EI90 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.5mm)	50 x 4.2mm	E120 C/U, EI60 C/U
90mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 2.3-3.8mm)	60 x 9.0mm	EI60 C/U
160mm (seinämä 3.4-4.9mm)	60 x 15mm	EI90 C/U

Läpivienti Uponor Decibel, EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
50mm (seinämä 2.0mm)	50 x 3.0mm	E120 U/U, EI60 U/U
75mm (seinämä 2.6mm)	50 x 4.2mm	
110mm (seinämä 3.8mm)	50 x 6.0mm	

Läpiviennit kipsilevyseinissä, Soudacollar P FR asennettuna rakenteen molemmin puolin

Läpivienti	Mansetti	Paloluokitus
Kaapelit max. 21mm, max. 100mm nipuissa	Max. 110mm, korkeus 30mm	E120, EI60
Kaapelit max. 80mm, max. 160mm nipuissa	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-160mm korkeus 60mm	E120, EI60
PVC-suojaputki max. 40mm (seinämä 1-3.7mm), sisällä kaapelit max. 21mm, putket max. 160mm nipuissa		EI90 U/C
PE-suojaputki max. 40mm (seinämä 1.8-3.7mm), sisällä kaapelit max. 21mm, putket max. 160mm nipuissa		
PP-suojaputki max. 40mm (seinämä 1.8-3.7mm), sisällä kaapelit max. 21mm, putket max. 160mm nipuissa		
Tyhjä aukko, mansetin takana min. 25mm syvä kivivilla min. 33kg/m3	Max. 110mm, korkeus 30mm	E120, EI60
Tyhjä aukko, mansetin takana min. 25mm syvä kivivilla min. 33kg/m3	160mm, korkeus 60mm	EI 120
Uponor Aqua PEX-vesiputki+suojaputki max. 25mm, max. 55mm nipuissa	55mm, korkeus 30mm	E120 C/C. EI90 C/C

Läpivienti	Eristys	Mansetti	Paloluokitus
Kupari- tai teräsputki max. 54mm (seinämä 0.7-14.2mm)	9-50mm min. luokan B-s3,d0 solukumieristys	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-160mm korkeus 60mm	E90 C/C, EI60 C/C
Kupari- tai teräsputki 54mm (seinämä 0.7-14.2mm)	25mm fenolivaahtoeristys	110mm, korkeus 50mm	E120 C/C, EI60 C/C
Kupari- tai teräsputki 54mm (seinämä 0.7-14.2mm)	20mm PE-vaahtoeristys		E120 C/C, EI90 C/C
Alupex-putki 75mm (seinämä 2.25-4.6mm)	9-50mm min. luokan B-s3,d0 solukumieristys	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm	E90 C/C, EI60 C/C

SOUDAL

CE

Jatkuvalla eristeellä eristettyjen muoviputkien palokatkot kipsilevyseinässä

Läpivienti	Eristys	Mansetti	Paloluokitus
PE putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1, ABS putki EN1455-1, SAN+PVC putki EN1565-1 Max. 160mm (seinämä 3.0-9.5mm)	9-50mm min. luokan D-s3,d0 solukumieriste	Max. 110mm korkeus 50mm, 125-160mm korkeus 60mm, 250-315mm korkeus 75mm	EI90 C/C
PE putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1, ABS putki EN1455-1, SAN+PVC putki EN1565-1 160mm (seinämä 4.9-9.5mm)			EI120 C/C
PP-putki EN1451-1 max. 160mm (seinämä 1.8-14.6mm)			EI90 C/C
PP-putki EN1451-1 160mm (seinämä 4.9-14.6mm)			EI120 C/C

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 2.4-3.7mm)	50 x 3.0mm	EI120 C/C
55mm (seinämä 2.4-3.9mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.5-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.5-4.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.6-5.2mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.6-5.6mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.1-7.5mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 3.5-8.4mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.0-9.5mm)	60 x 15.0mm	

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI120 C/C
55mm (seinämä 3.1-5.0mm)	50 x 3.2mm	E120 C/C, EI90 C/C
63mm (seinämä 3.1-5.7mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-6.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.2-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4mm)	60 x 6.0mm	EI120 C/C
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	50 x 6.0mm	E120 C/C, EI90 C/C
125mm (seinämä 3.1-7.5mm)	60 x 8.8mm	EI90 C/C
140mm (seinämä 3.5-8.4mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.0-9.5mm)	60 x 15.0mm	
160mm (seinämä 9.5mm)	60 x 15.0mm	EI120 C/C

LOOK TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

Läpivienti PP-putki DIN 8077/8078 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 2.9-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI120 C/C
55mm (seinämä 2.9-5.0mm)	50 x 3.2mm	E120 C/C, EI90 C/C
63mm (seinämä 2.9-5.7mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.8-6.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.8-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.8-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.3-11.3mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.0-12.8mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	EI120 C/C

Läpiviennit kipsilevyseinissä, Soudacollar P FR asennettuna rakenteen molemmin puolin. Putki asennettuna 45° kulmaan horisontaalisesti

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
50mm (seinämä 2.4mm)	60mm x 15mm (160mm)	EI90 C/C

TOGETHER,
WE BUILD
THE FUTURE

SOUDAL

CE

Palokatkot massiiviseinissä min. 150mm

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.0-3.7mm)	30 x 3.0mm	EI180 U/U
40mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
50mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
55mm (seinämä 2.1-3.9mm)	30 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.2-4.3mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.3-4.9mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.6-5.6mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.6-5.9mm)	30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	60 x 6.0mm	
125mm (seinämä 2.9-7.4mm)	60 x 9.0mm	EI240 U/U,
140mm (seinämä 3.0-8.3mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15mm	
315mm (seinämä 9.2mm)	75 x 18mm	EI120 C/C

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/U
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
55mm (seinämä 3.1-4.5mm)	50 x 3.2mm	E240 U/U, EI180 U/U
63mm (seinämä 3.1-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-4.1mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.3-3.9mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-3.8mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	60 x 6.0mm	EI180 U/U
125mm (seinämä 4.0-11.5mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.4-12.8mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	
200mm (seinämä 18.2mm)	75 x 10.8mm	EI60 C/C
250mm (seinämä 22.7mm)	75 x 12.6mm	EI 90 C/C

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 1.6-5.5mm)	30 x 3.0mm	EI240 U/C
55mm (seinämä 2.9-5.0mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.9-5.7mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.8-6.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.8-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.8-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.3-11.3mm)	60 x 8.8mm	EI180 U/C
140mm (seinämä 4.0-12.8mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	

TOGETHER. WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-50mm (seinämä 1.6-5.5mm)	30 x 3.0mm	EI240 U/U
55mm (seinämä 1.6-5.9mm)	50 x 3.2mm	E240 U/U, EI60 U/U
63mm (seinämä 1.8-6.5mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.1-7.3mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.2-7.9mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.3-8.5mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
50mm (seinämä 1.6-5.9mm)	50 x 3.0mm	EI 240 U/U
55mm (seinämä 1.6-5.9mm)	50 x 3.2mm	E 240 U/U, EI60 U/U
63mm (seinämä 1.8-6.5mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.1-7.3mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.2-7.9mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.3-8.5mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	50 x 6.0mm	
50mm (seinämä 1.6-5.5mm)	50 x 3.0mm	EI 240 U/U
55mm (seinämä 1.7-5.6mm)	50 x 3.2mm	E 240 U/U, EI90 U/U
63mm (seinämä 1.8-5.7mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.0-5.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.1-6.0mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.3-6.1mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.3mm)	50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.0mm)	60 x 6.0mm	E240 U/U, EI60 U/U
125mm (seinämä 3.3-11.4mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.0-12.8mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	E240 U/U, EI180 U/U

Palokatkot massiiviseinissä, palokaulus asennettuna seinän toiselle puolelle.

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.4-3.7mm)	50 x 3.0mm	EI180 U/C
40mm (seinämä 2.4-3.7mm)		
50mm (seinämä 2.4-3.7mm)		
55mm (seinämä 2.5-3.9mm)	50 x 3.2mm	EI120 U/C
63mm (seinämä 2.6-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.7-4.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.8-5.2mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.9-5.6mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.2-6.6mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.4-7.5mm)	50 x 8.8mm	EI120 U/C
140mm (seinämä 3.7-8.3mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.0-9.5mm)	60 x 15mm	

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

SOUDAL

CE

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	E180 U/C, EI120 U/C
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
55mm (seinämä 3.1-4.5mm)	50 x 3.2mm	EI90 U/C
63mm (seinämä 3.1-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-4.1mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.3-3.9mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-3.8mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI90 C/C
40mm (seinämä 2.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 2.0-4.6mm)		

TOGETHER,
WE BUILD
THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Palokatko massiivivälipohjassa min. 150mm, mansetti asennettuna rakenteen alapuolelle.

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 1.9-3.7mm)	30 x 3.0mm	E90 U/U, EI60 U/U
40mm (seinämä 1.9-3.7mm)		
50mm (seinämä 2.0-4.6mm)		
55mm (seinämä 2.1-4.7mm)	30 x 3.2mm	EI60 U/U
63mm (seinämä 2.2-5.0mm)	30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.5-5.4mm)	30 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.6-5.6mm)	30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.8-5.9mm)	30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.2-6.6mm)	30 x 6.0mm	
32mm (seinämä 2.0-3.7mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/C, EI120 C/C
40mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
50mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
55mm (seinämä 2.4-3.9mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.0-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.8-4.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 4.3-5.1mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 4.9-5.4mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 6.3mm)	50 x 6.0mm	
50mm (seinämä 2.0-3.7mm)	50 x 3.0mm	E120 U/C, EI90 U/C
55mm (seinämä 2.1-4.0mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.2-4.4mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.4-5.0mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.4-5.4mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.5-5.8mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.9mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 2.9-7.6mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 3.0-8.4mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15.0mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15.0mm	E180 U/C, EI90 U/C
110mm (seinämä 6.3mm)	60 x 6.0mm	EI120 U/C
125mm (seinämä 5.6-7.3mm)	60 x 9.0mm	
140mm (seinämä 5.0-8.2mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.0-9.5mm)	60 x 15.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.3mm)	60 x 6.0mm	EI60 U/C
125mm (seinämä 2.8-7.2mm)	60 x 8.7mm	
140mm (seinämä 3.0-8.2mm)	60 x 11.4mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	60 x 6.0mm	EI60 U/U
125mm (seinämä 2.8-7.4mm)	60 x 8.7mm	
140mm (seinämä 3.0-8.3mm)	60 x 11.4mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	60 x 6.0mm	EI60 C/U
125mm (seinämä 2.8-7.4mm)	60 x 8.7mm	
140mm (seinämä 3.0-8.3mm)	60 x 11.4mm	
160mm (seinämä 3.2-9.5mm)	60 x 15.0mm	

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Palokatko massiivivälipohjassa min. 150mm, mansetti asennettuna rakenteen alapuolelle.

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1		Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)		30 x 3.0mm	EI60 U/U
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)			
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)			
110mm (seinämä 10.0mm)		30 x 6.0mm	EI180 U/C
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		30 x 3.0mm	EI60 U/U
55mm (seinämä 3.0-5.2mm)		30 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.0-5.9mm)		30 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.1-6.9mm)		30 x 4.2mm	EI60 U/C
82mm (seinämä 3.1-7.4mm)		30 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.2-8.3mm)		30 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)		30 x 6.0mm	
32-40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		50 x 3.0mm	EI240 U/C
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		50 x 3.2mm	
32-40mm (seinämä 3.0mm)		50 x 3.0mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 3.0mm)		50 x 3.2mm	
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)		50 x 3.0mm	EI60 U/U
55mm (seinämä 3.1-5.1mm)		50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.1-5.8mm)		50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-6.9mm)		50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.3-7.5mm)		50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-8.2mm)		50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)		50 x 6.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)		60 x 6.0mm	EI60 U/U
125mm (seinämä 3.9-11.3mm)		60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.3-12.7mm)		60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)		60 x 15.0mm	
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)		50 x 3.0mm	EI120 U/C
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)			
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)			
55mm (seinämä 3.1-5.0mm)		50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.1-5.8mm)		50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.2-6.9mm)		50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.3-7.5mm)		50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.3-8.2mm)		50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)		50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.9-11.3mm)		60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.4-12.7mm)		60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.7mm)		60 x 15.0mm	E180 U/C, EI120 U/C

TOGETHER,
WE BUILD
THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 1.8-4.6mm)	30 x 3.0mm	EI120 U/U
40mm (seinämä 1.8-4.6mm)		
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)		
50mm (seinämä 2.9mm)	50 x 3.2mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/U
55mm (seinämä 1.9-4.8mm)	50 x 3.2mm	EI60 U/U
63mm (seinämä 2.0-5.0mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.2-5.4mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.3-5.6mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.4-5.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI120 U/C
55mm (seinämä 1.9-4.8mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.0-5.0mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.2-5.4mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.3-5.6mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.4-5.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	
50mm (seinämä 1.8-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI60 U/C
55mm (seinämä 1.9-5.1mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.0-5.8mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.2-6.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.3-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.5-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-10.1mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 4.7-11.4mm)	50 x 8.8mm	
140mm (seinämä 6.8-12.8mm)	50 x 11.5mm	
160mm (seinämä 9.5-14.6mm)	50 x 15.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	60 x 6.0mm	EI120 U/C
125mm (seinämä 3.4-8.9mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.1-11.2mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 4.9-14.6mm)	60 x 15.0mm	EI180 U/C
110mm (seinämä 2.7-6.6mm)	50 x 6.0mm	EI60 U/U
125mm (seinämä 3.6-8.9mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 4.7-11.3mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 6.2-14.7mm)	60 x 15.0mm	
160mm (seinämä 6.2mm)	60 x 15.0mm	E180 U/C, EI120 U/C

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Läpivienti Wavin SiTech+ PP-M luokka B EN13501-1	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.5mm)	50 x 4.2mm	EI180 C/U
90mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-2.9mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP, ISO 21003 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-5.6mm)	30 x 3.0mm	EI240 C/C
40mm (seinämä 3.0-5.6mm)	50 x 3.0mm	
50mm (seinämä 3.0-5.6mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 3.6-7.0mm)	50 x 3.6mm	E120 C/C
75mm (seinämä 4.4-8.4mm)	50 x 4.2mm	
90mm (seinämä 4.9-10.0mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 5.6-12.3mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Geberit Silent PP, DIN 4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.5mm)	50 x 4.2mm	E180 C/U
90mm (seinämä 1.8-2.8mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 6.0mm	

Läpivienti Polo-Kal NG Poloplast PP-MV, DIN 4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8-2.0mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 1.8-2.0mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.9-2.6mm)	50 x 4.2mm	E240 C/U
90mm (seinämä 1.9-2.9mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.0-3.4mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.9mm)	50 x 9.0mm	EI240 U/C
160mm (seinämä 4.9mm)	50 x 15mm	E240 C/U, EI240 U/C

Läpivienti Rehau Raupiano PP-DD, DIN4102 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-2.2mm)	50 x 4.2mm	E120 C/U
90mm (seinämä 1.8-2.4mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-2.7mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.1mm)	50 x 9.0mm	EI180 C/U
160mm (seinämä 3.9mm)	50 x 15mm	E240 C/U, EI240 U/C

Läpivienti BluePower Multilayer PP, EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32-40mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.0mm	EI180 U/U
50mm (seinämä 1.8mm)	50 x 3.2mm	
75mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 4.2mm	EI180 C/U
90mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 1.8-3.4mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 3.4-4.9mm)	60 x 9.0mm	
160mm (seinämä 3.4-4.9mm)	60 x 15mm	EI240 C/U

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

SOUDAL

CE

Läpivienti Uponor Decibel, EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
50mm (seinämä 2.0mm)	50 x 3.0mm	EI180 U/U
75mm (seinämä 2.6mm)	50 x 4.2mm	
110mm (seinämä 3.8mm)	50 x 6.0mm	EI120 C/U

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.0-3.7mm)	50 x 3.0mm	EI120 C/C
40mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
50mm (seinämä 2.0-3.7mm)		
55mm (seinämä 2.1-3.9mm)	50 x 3.2mm	
63mm (seinämä 2.2-4.3mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.3-4.8mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.4-5.1mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.5-5.4mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 2.7-6.3mm)	50 x 6.0mm	
Max. 200mm (seinämä 4.7-11.9mm)	60 x 18.0mm	E120 C/C, EI60 C/C
Max. 250mm (seinämä 6.7-11.9mm)	75 x 24.0mm	EI60 C/C
Max. 315mm (seinämä 7.7-12.1mm)	75 x 30.0mm	
Max. 400mm (seinämä 15.3mm)	100 x 39.0mm	

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
Max. 200mm (seinämä 4.7-18.2mm)	60 x 18.0mm	E120 C/C, EI60 C/C
Max. 250mm (seinämä 11.5-18.4mm)	75 x 24.0mm	EI60 C/C
Max. 315mm (seinämä 18.7mm)	75 x 30.0mm	
Max. 400mm (seinämä 36.3mm)	100 x 39.0mm	

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
Max. 200mm (seinämä 4.9-18.2mm)	60 x 18.0mm	EI120 C/C
Max. 250mm (seinämä 15.1-22.7mm)	75 x 24.0mm	EI60 C/C
Max. 315mm (seinämä 28.6mm)	75 x 30.0mm	
Max. 400mm (seinämä 9.8-22.7mm)	100 x 39.0mm	EI30 C/C

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi

Läpiviennit massiivivälipohjassa min. 150mm, mansetti asennettuna rakenteen alapuolelle

Läpivienti	Eristys	Mansetti	Paloluokitus
Kupari- tai teräsputki max. 42mm (seinämä 0.7-14.2mm)	9mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 63mm, korkeus 50mm	EI120 C/C
Kupari- tai teräsputki max. 42mm (seinämä 0.7-14.2mm)	10-50mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-160mm korkeus 60mm	EI60 C/C
Kupari- tai teräsputki max. 54mm (seinämä 0.7-14.2mm)	19mm solukumieristys min. B-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm	E120 C/C, EI60 C/C
Alupex-putki max. 75mm (seinämä 2-25-4.6mm)	9mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm	EI120 C/C
	10-50mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-160mm korkeus 60mm	E120 C/C, EI90 C/C
PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1 max. 160mm	9mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm	EI180 C/C
	10-50mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm, 250-315mm korkeus 75mm	EI120 C/C
PP-putki EN1451-1 mukainen max. 160mm	9mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm	E180 C/C, Ei120 C/C
	10-50mm solukumieristys min. D-s3,d0	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm, 250-315mm korkeus 75mm	EI60 C/C

Läpiviennit massiivivälipohjassa min. 150mm, mansetti asennettuna rakenteen alapuolelle

Läpivienti	Mansetti	Paloluokitus
Tyhjä läpivientiaukko	55 x 30 x 3.2mm	E240, EI60
Tyhjä läpivientiaukko	160 x 60 x 15.0mm	EI120
Sähkökaapelit max. 21mm, max. 51mm nipuissa	55 x 30 x 3.2mm	EI120
Sähkökaapelit max. 21mm, max. 100mm nipuissa	110 x 50 x 6.0mm	EI90
Sähkökaapelit max. 21mm, max. 160mm nipuissa	160 x 60 x 15.0mm	EI180
PVC-suojaputki max. 32mm (seinämä 1.0-2.4mm), ilman kaapeleita tai kaapeleiden kanssa max. 21mm, osittain tai täysin täytetty, max. putkinippu 160mm	Max. 110mm, korkeus 50mm, 125-200mm korkeus 60mm	EI90 C/U
PE-suojaputki max. 32mm (seinämä 2.0-3.0mm), ilman kaapeleita tai kaapeleiden kanssa max. 21mm, osittain tai täysin täytetty, max. putkinippu 160mm		
PP-suojaputki max. 32mm (seinämä 1.8-4.4mm), ilman kaapeleita tai kaapeleiden kanssa max. 21mm, osittain tai täysin täytetty, max. putkinippu 160mm		
PEX-vesiputki + suojaputki max. 25mm (PEX seinämä 2,5mm, SP seinämä 0.6mm), max. 50mm nipuissa	50 x 50mm	Ei90 C/C

TOGETHER, WE BUILD THE FUTURE

SOUDAL

CE

Palokatko massiivivälipohjassa min. 150mm, Soudacollar P FR asennettuna rakenteen yläpuolelle.

Läpivienti PVC-U-putki EN1329-1, EN1452-1 ja EN1453-1 mukainen sekä PVC-C-putki EN 1566-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 1.9-3.7mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/C
40mm (seinämä 1.9-3.7mm)		
50mm (seinämä 1.9-3.7mm)	50 x 3.2mm	
55mm (seinämä 2.0-4.0mm)		EI120 U/C
63mm (seinämä 2.1-4.4mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 2.4-5.0mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 2.5-5.3mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 2.7-5.7mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.2-6.6mm)	50 x 6.0mm	E240 U/C, EI180 U/C
125mm (seinämä 5.0-7.5mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 6.9-8.3mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 9.5mm)	60 x 15.0mm	

Läpivienti PE-putki EN1519-1, EN12201-2 ja EN12666-1 mukainen, ABS-putki EN1455-1 mukainen ja SAN+PVC-putki EN 1565-1	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	EI240 U/C
40mm (seinämä 3.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 3.0-4.6mm)	50 x 3.2mm	
55mm (seinämä 3.0-5.1mm)		E240 U/C, EI60 U/C
63mm (seinämä 3.0-5.8mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 3.1-6.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 3.2-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 3.2-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 3.4-10.0mm)	50 x 6.0mm	EI60 U/C
125mm (seinämä 5.2-9.9mm)	60 x 8.8mm	
140mm (seinämä 7.0-9.7mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 9.5mm)	60 x 15.0mm	

Läpivienti PP-putki EN1451-1 mukainen	Mansetti	Paloluokitus
32mm (seinämä 2.0-4.6mm)	50 x 3.0mm	E240 U/C, EI180 U/C
40mm (seinämä 2.0-4.6mm)		
50mm (seinämä 2.0-4.6mm)	50 x 3.2mm	
55mm (seinämä 3.0-5.1mm)		E180 U/C, EI90 U/C
63mm (seinämä 4.0-5.8mm)	50 x 3.6mm	
75mm (seinämä 5.1-6.9mm)	50 x 4.2mm	
82mm (seinämä 6.2-7.5mm)	50 x 4.6mm	
90mm (seinämä 7.2-8.2mm)	50 x 5.0mm	
110mm (seinämä 10.0mm)	50 x 6.0mm	
125mm (seinämä 11.3mm)	60 x 8.8mm	E240 U/C, EI60 U/C
140mm (seinämä 12.7mm)	60 x 11.5mm	
160mm (seinämä 14.6mm)	60 x 15.0mm	

TOGETHER WE BUILD THE FUTURE

Soudal Oy Teollisuustie 6 51200 Kangasniemi
Puh. +358 20 198 0610 www.soudal.fi