Suuntaa-antava ohje kattaa levittämisen palosuojaukseksi johtoihin, putkiin ja liitoksiin seinissä ja katoissa. Ks. lopullinen rakennetyyppi esimerkkirakenteista A 60.0-11.

Yleiset läpivienneille asetettavat vaatimukset

Palolta suojattavalta alueelta vaaditaan samaa palonsuojauskykyä kuin seinä- tai kattorakennetta kokonaisuudessaan. Läpivientien vakauden varmistamiseksi palotilanteessa on suositeltavaa tukea ne enintään 250 mm päästä seinästä tai katosta läpiviennin molemmin puolin. Tukien tulee olla terästä. Esimerkiksi nikkeliä, kuparia tai alumiinia ei saa käyttää. Suojusten, kulmarautojen, kierretankojen ja ripustusten kaltaiset tarvikkeet on aina kiinnitettävä massiiviseen kevytbetoni-, betoni-, harkko- tai tiilialustaan.

Piirrokset

Kaikki PROMASEAL®-A-saumausmassan johtoihin, putkiin ja seinä- tai kattoliitoksiin levittämistä kuvaavat piirrokset ovat suuntaa-antavia.

Säilytys ja käsittely

Putkilot on säilytettävä viileissä, kuivissa sisätiloissa lämpötilassa +5 - +25° C ja suojattava pakkaselta. Pakkaus täytyy säilyttää ehjänä käyttämiseen saakka. Kun putkilo otetaan käyttöön, se täytyy käyttää samana päivänä tai sulkea.

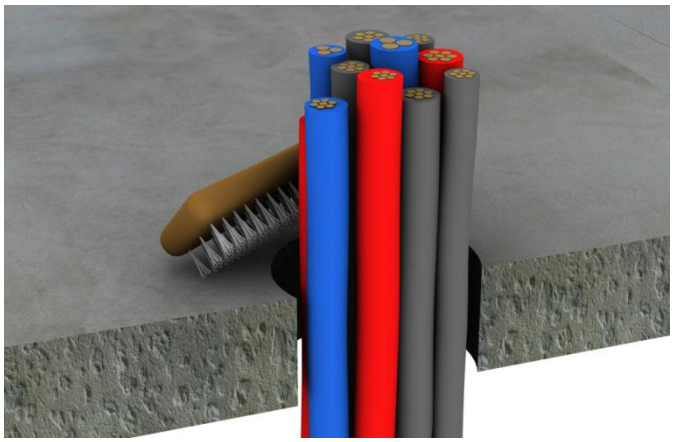
Saumausmassan joutumista kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa tulee välttää. Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja Lisätietoja on käyttöturvallisuustiedotteessa E 60.0.

Saumausmassan teoreettinen riittoisuus juoksumetriä kohden, 310 ml:n putkilo:

Sauman leveys ►	10	15	20	25	30	40	50 mm
Sauman syvyys ▼							
10 mm	**3,1**	**2,0**	**1,5**	**1,2**	**1,0**	**0,8**	**0,6** jm
15 mm	**2,0**	**1,3**	**1,0**	**0,8**	**0,6**	**0,5**	**0,4** jm
20 mm	**1,5**	**1,0**	**0,7**	**0,6**	**0,5**	**0,4**	**0,3** jm

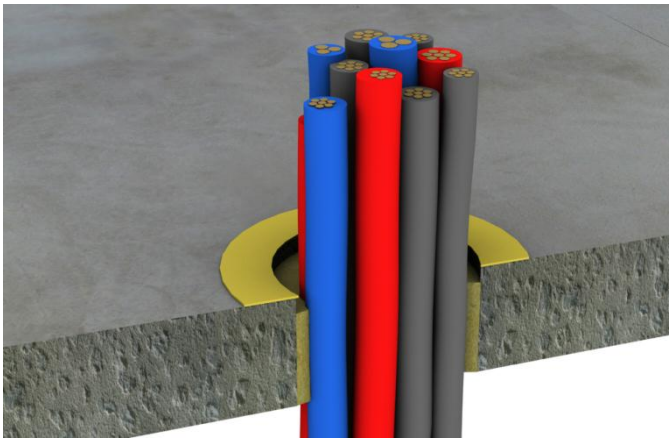
1) Alusta

Alustan tulee olla puhdas ja kuiva. Siinä ei saa olla öljyä, rasvaa eikä likaa. Huokoinen pinta täytyy kostuttaa (kyllästää) vedellä tai pohjustaa vedellä ohennetulla saumausmassalla.



2) Rajoittaminen

Peitä aukot sulkuteipillä. Läpivientien ja seinän tai lattian välissä on käytettävä tuentaa, jonka esimerkiksi tyyppi ja tiheys valitaan rakenteen halutun palonkestävyyden mukaan. Tiivistä läpivientien ympärille saumausleveyteen saakka.

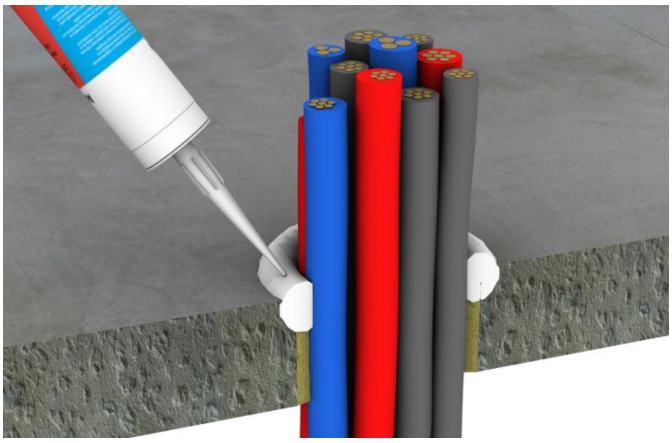


Päiväys: 25.05.2014 Versio:

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

3) Levittäminen

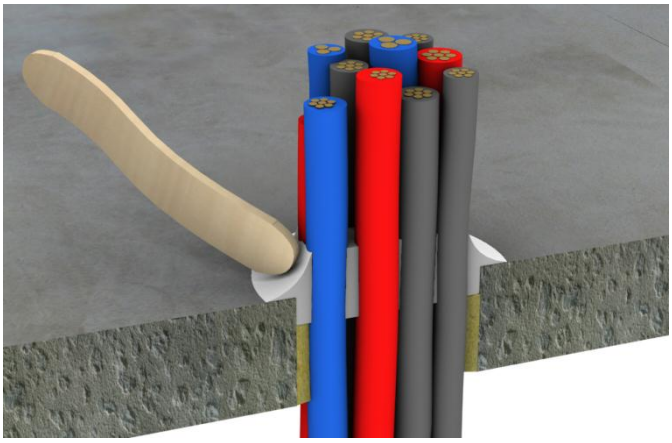
Katkaise putkilon kärki hieman kierteiden yläpuolelta. Katkaise saumaussuuttimen kärki sauman pienintä leveyttä vastaavasti. Levitä paloluokan ja rakenteen edellyttämä määrä saumausmassaa. Levitä korkeintaan sen verran saumausmassaa kuin sitä voidaan tasoittaa noin 15 minuutin kuluessa. Ks. kohta 4.
Mitä yhdenmukaisemmin ja tasaisemmin saumausmassa levitetään, sitä helpommin pinnan tasoittaminen sujuu.



4) Pinta

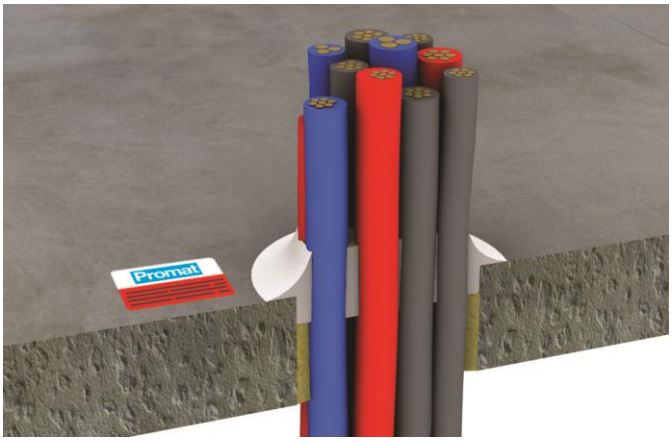
Kun saumausmassa on levitetty, rajausteippi poistetaan ja pinta tasoitetaan esimerkiksi saippuaveteen kostutetulla saumaustyökalulla.
HUOMIO: Saumat täytyy tasoittaa ennen kuin saumausmassaan muodostuu kuori (noin 15 minuuttia, kun lämpötila on 20 °C ja suhteellinen ilmankosteus on 65 %). Jos suhteellinen ilmankosteus ylittää 65 %, kuivuminen kestää kauemmin.

Saumat voidaan päällemaalata vähintään 24 tunnin kuluttua. Tarkista tarttuminen ja maalin yhteensopivuus.



5) Tunnistaminen

Tunniste täytetään ja kiinnitetään saumaan jokaista johtoa, johtonippua, putkea tai seinä-/lattialiitosta varten.



6) Puhdistaminen

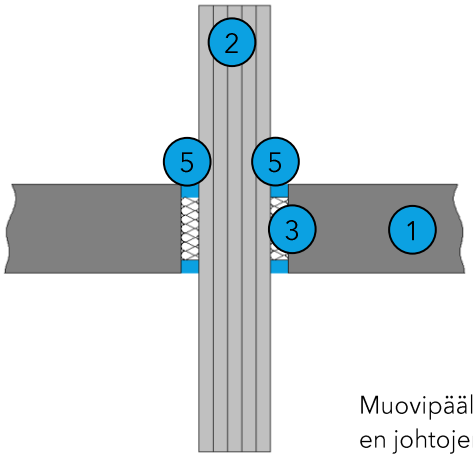
Kovettumaton saumausmassa voidaan yleensä poistaa vedellä tai kaapimalla. Vaihtoehtona voidaan käyttää mekaanista poistamista varsinkin jos saumausmassa on kovettunut.

Muut tiedot

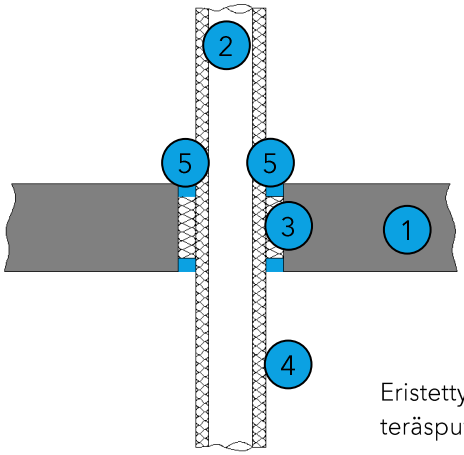
Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki koskee palosuojaussaumojen käyttöä läpivienneissä vähintään 150 mm paksuissa betoni- tai kevytbetonikatoissa. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi taulukosta A.



Muovipäällysteist en johtojen



Eristettyjen teräsputkien

Rakenne

1. Betoni-/kevytbetonikatto, väh. 450 kg/m^3.
2. Läpiviennit
3. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501- 1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
4. Putkieristykset, ks. taulukko A.
5. Sauman korkeus ≤ 20 mm, PROMASEAL®-A-saumausmassa, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma betonia ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A ETA 14/0107, kuva 11, 12, 20)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Päivävs: 27.05.2015

Promat - by ivarsson a/s, Kometvej 36, 6230 Rødekro, Tanska, p. +45 73 66 19 99, info@promat.nu, www.promat.nu

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvastustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm^2 johto[a]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm^2 johto[b]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm^2 johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm^2 johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 90 mm:n johtonippu ≤ 3x1,5 mm^2 [e]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 21 mm, kaikki johtotyypit[f]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 100 mm:n johtonippu[g]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 200 mm/0,03 m^2 aukko[h]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl Ø ≥ 50 ≤ 106 mm, ≥ 2 ≤ 14,2 mm:n eristetty put	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[e] muovipeitteisten johtojen nippu, tyyppi NYY-O tai vastaava
[f] kaikki muovipeitteiset ≤ Ø 21 johdot (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[g] muovipeitteiset johdot, yksittäisten johtojen suurin Ø ≤ 21 mm
[h] ilman läpivientejä
[i] teräsputki[1,2] ulkopuolella 30 mm:n eriste, väh. luokka $A2/A2_L$-s1,d0 EN13501-1, ≥ 40 kg/m^3, sulamispiste ≥ 1000 °C)
[1] yksi puoli suljettu, toinen puoli avoin
[2] eristetään putken koko matkalta myös seinän läpi

Samankaltaiset tuotteet

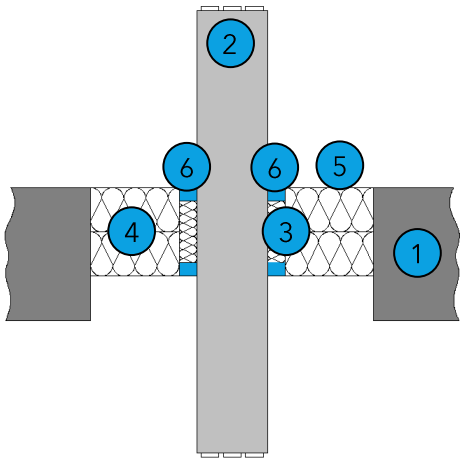
PROMASEAL® -AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL® -S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint® -, kalsiumsilikaattisaumausnauha

Muut tiedot

Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki kattaa käyttämisen aukkojen läpivientien palosuojaavina saumoina vähintään 150 mm paksuissa betoni- tai kevytbetonikatoissa. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi taulukosta A.



Rakenne

1. Betoni-/kevytbetonikatto, väh. 450 kg/m^3.
2. Läpiviennit
3. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501- 1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
4. Aukko 2-kerroksisessa 50 mm:n kivivillassa A1 (EN 13501-1), sulamispiste ≥ 1000 °C, tiheys ≥ 120 kg/m^3
5. Aukot, joissa ≥1 mm PROMASTOP®-I-pinnoite
6. Sauman korkeus ≤ 20 mm, PROMASEAL®-A-saumausmassa, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma kaikkia aukkoja ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A (ETA 14/0107, kuva 13, 14)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvastustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm^2 johto[a]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm^2 johto[b]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm^2 johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm^2 johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)

Samankaltaiset tuotteet

PROMASEAL®-AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL®-S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint®-, kalsiumsilikaattisaumausnauha
PROMASTOP®-I, vesipohjainen pinnoite

Päivävs: 27.05.2015 Re:

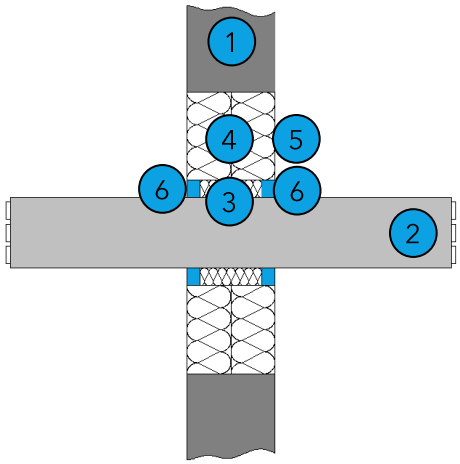
Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Muut tiedot

Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki kattaa käyttämisen aukkojen läpivientien palosuojaavina saumoina vähintään 100 mm paksuissa betoni-, kevytbetoni- tai harkko-/tiiliseinissä. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi taulukosta A.



Rakenne

1. Betoni, kevytbetoni, harkko-/tiiliseinän tiheys väh. 450 kg/m^3.
2. Läpiviennit
3. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501- 1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
4. Aukko 2-kerroksisessa 50 mm:n kivivillassa A1 (EN 13501-1), sulamispiste ≥ 1000 °C, tiheys ≥ 120 kg/m^3
5. Aukot, joissa ≥1 mm PROMASTOP®-I-pinnoite
6. Sauman korkeus ≤ 20 mm, PROMASEAL®-A-saumausmassa, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma kaikkia aukkoja ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A
  ETA 14/0107, kuva 7, 8)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvastustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm^2 johto[a]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm^2 johto[b]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm^2 johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm^2 johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)

Samankaltaiset tuotteet

PROMASEAL® -AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL® -S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint® -, kalsiumsilikaattisaumausnauha
PROMASTOP®-I, vesipohjainen pinnoite

Päiväys: 27.05.2015 Re:

Promat - by ivarsson a/s, Kometvej 36, 6230 Rødekro, Tanska, p. +45 73 66 19 99, info@promat.nu, www.promat.nu

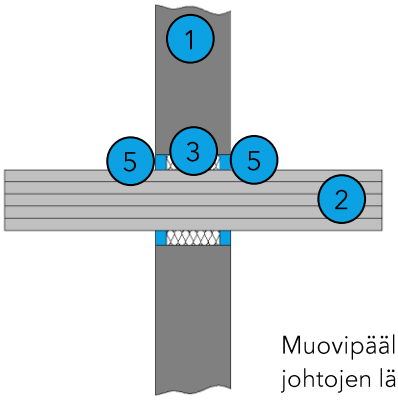
Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Muut tiedot

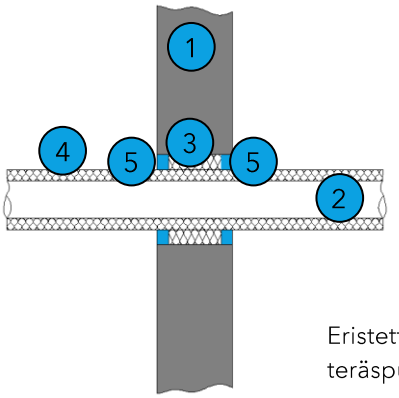
Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki kattaa käyttämisen läpivientien palosuojaavina saumoina vähintään 100-150 mm paksuissa betoni-, kevytbetoni- tai harkko-/tiiliseinissä.Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. lopullinen rakennetyyppi taulukosta A.



Muovipäällysteisten johtojen läpivienti



Eristettyjen teräsputkien

Rakenne

1. Betoni, kevytbetoni, harkko-/tiiliseinän tiheys väh. 450 kg/m^3.
2. Läpiviennit
3. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501- 1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
4. Putkieristykset, ks. taulukko A.
5. PROMASEAL®-A-saumausmassa, sauman korkeus ≤ 20 mm, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma betonia ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A ETA 14/0107, kuva 5, 6, 18)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Päiväys: 27.05.2015

Promat - by ivarsson a/s, Kometvej 36, 6230 Rødekro, Tanska, p. +45 73 66 19 99, info@promat.nu, www.promat.nu

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvastustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm^2 johto[a]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm^2 johto[b]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm^2 johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm^2 johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 21 mm, kaikki johtotyypit[e]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 100 mm:n johtonippu[f]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 200 mm/0,03 m^2 aukko[g]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl Ø ≥ 50 ≤ 106 mm, ≥ 2 ≤ 14,2 mm:n eristetty put	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[e] kaikki muovipeitteiset ≤ Ø 21 johdot (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[f] muovipeitteiset johdot, yksittäisten johtojen suurin Ø ≤ 21 mm
[g] ilman läpivientejä
[h] teräsputki[1,2] ulkopuolella 30 mm:n eriste, väh. luokka A2/$A2_L$-s1,d0 EN13501-1, ≥ 40 kg/m^3, sulamispiste ≥ 1000 °C)
[1] yksi puoli suljettu, toinen puoli avoin
[2] eristetään putken koko matkalta myös seinän läpi

Samankaltaiset tuotteet

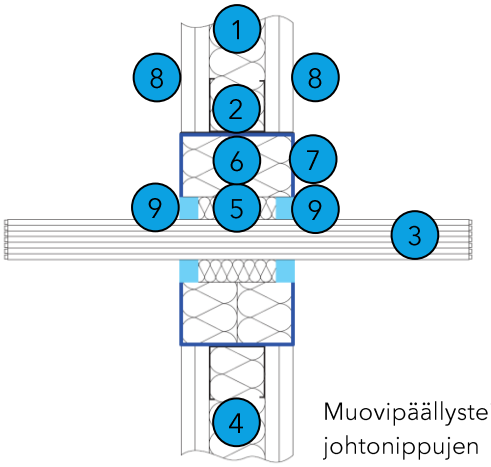
PROMASEAL® -AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL® -S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint® -, kalsiumsilikaattisaumausnauha

Muut tiedot

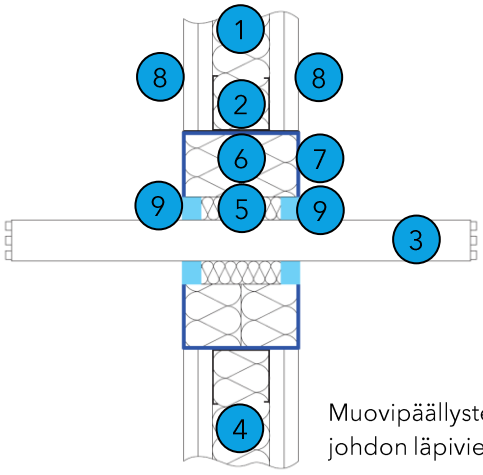
Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki koskee palosuojaussaumojen käyttöä aukoissa sijaitsevissa läpivienneissä vähintään 100 mm paksuissa kevyissä väliseinissä. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi taulukosta A.



Muovipäällysteisten johtonippujen



Muovipäällysteisen johdon läpivienti

Rakenne

1. Kevyet väliseinät, puu/teräsruoteet ja puuruoteet, väh. 100 mm:n etäisyys saumoihin, täytteenä A1/A2-eriste (EN 13501-1)
2. Kehyksenä teräsruoteet tai 1 kerros 12,5 mm:n kipsilevyjä (EN 520)
3. Läpiviennit
4. Väh. 50 mm:n eristys A1/A2 (EN 13501-1)
5. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501-1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
6. Aukko 2-kerroksisessa 50 mm:n kivivillassa A1 (EN 13501- 1), sulamispiste ≥ 1000 °C, tiheys ≥ 120 kg/m^3
7. Aukot, joissa ≥1 mm PROMASTOP®-I-pinnoite
8. 2 kerrosta 12,5 mm:n kipsilevyjä (EN 520) molemmin puolin
9. Sauman korkeus ≤ 20 mm, PROMASEAL®-A-saumausmassa, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma kaikkia aukkoja ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A ETA 14/0107, kuva 3, 4)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvas-tustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm^2 johto[a]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm^2 johto[b]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm^2 johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm^2 johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)

Päiväys: 27.05.2015 Re:

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Samankaltaiset tuotteet

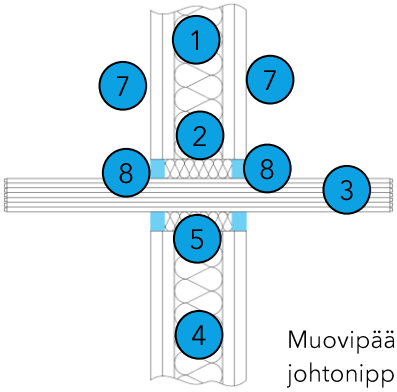
PROMASEAL® -AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL® -S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint® -, kalsiumsilikaattisaumausnauha
PROMASTOP®-I, vesipohjainen pinnoite

Muut tiedot

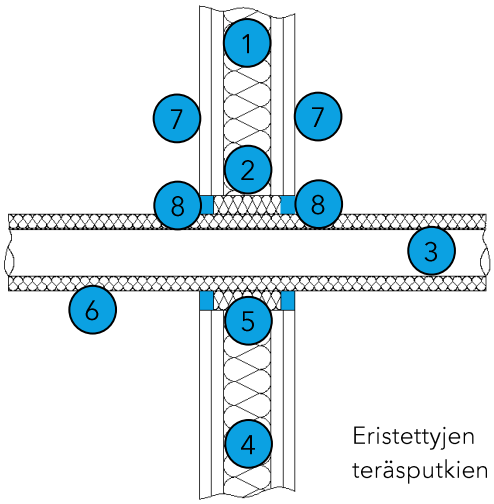
Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Esimerkki koskee palosuojaussaumojen käyttöä läpivienneissä vähintään 100-150 mm paksuissa kevyissä väliseinissä. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi taulukosta A.



Muovipäällysteisten johtonippujen



Eristettyjen teräsputkien

Rakenne

1. Kevyet väliseinät, puu/teräsruoteet ja puuruoteet, väh. 100 mm:n etäisyys saumoihin, täytteenä A1/A2-eriste (EN 13501-1)
2. Kehyksenä teräsruoteet tai 1 kerros 12,5 mm:n kipsilevyjä (EN 520)
3. Läpiviennit
4. Väh. 50 mm:n eristys A1/A2 (EN 13501-1)
5. Saumauksen tuenta A1 (EN 13501-1), sulamispiste ≥ 1000° C, tiheys ≥ 40 kg/m^3, esim. kivivilla.
6. Putkieristykset, ks. taulukko A.
7. 2 kerrosta 12,5 mm:n kipsilevyjä (EN 520) molemmin puolin
8. Sauman korkeus ≤ 20 mm, PROMASEAL®-A-saumausmassa, ks. taulukko A

Edellytykset

- √ Tiivis sauma kaikkia levyjä ja läpivientejä vasten
- √ 2-puolinen palovaikutus, ks. taulukko A.
- √ Sisäasennus
- √ Testattu EN 1366-3:n mukaisesti.
- √ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A
  ETA 14/0107, kuva 1, 2, 9, 10, 16)

PROMASEAL®-A on valkoinen liikkumattomiin sisärakenteisiin tarkoitettu saumausmassa, joka estää savun ja liekkien leviämisen. Tuotetta käytetään johtojen ja palamattomien putkien läpivienteihin sekä seinä- ja lattialiitoksiin, kun tarvitaan jopa 120 minuutin palonestoa. Tuote on levitettävä käsin.

Tuotteen yleiset hyödyt

- Voidaan maalata päälle.
- Tarttuu tehokkaasti.
- Ei aiheuta painetta.

Päivävs: 27.05.2015 Re:

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.

Taulukko A

Sauman tyyppi	Sauma	Rakennetyyppi	Sauman syvyys	Seinän mitat	Palonvastustuskyky
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 4x10 mm² johto[a]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm² johto[b]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	26 kpl ≤ 5x1,5 mm² johdot[c]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	20 kpl ≤ 2x0,6 mm² johdot[d]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 21 mm, kaikki johtotyypit[e]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 100 mm:n johtonippu[f]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	E120/EI90
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 200 mm/0,03 m² aukko[g]	≥ 15 mm	≥ 100 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl ≤ 3x150 mm² johto[h]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	Ø ≤ 90 mm:n johtonippu ≤ 3x1,5 mm²[i]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120
Staattinen	2-puolinen	1 kpl Ø ≥ 50 ≤ 106 mm, ≥ 2 ≤ 14,2 mm eristetty putki[j]	≥ 15 mm	≥ 150 mm	EI120

[a] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F 4 G 10 SW tai vastaava
[b] muovipeitteinen johto, tyyppi N2XSEY tai vastaava
[c] muovipeitteinen johto, tyyppi H07RN-F tai vastaava
[d] muovipeitteisten johtojen nippu (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[e] kaikki muovipeitteiset ≤ Ø 21 johdot (ohjaus-, virta-, data-, signaali-, tele- tai optiset johdot tai vastaava)
[f] muovipeitteiset johdot, yksittäisten johtojen suurin Ø ≤ 21 mm
[g] ilman läpivientejä
[h] muovipeitteinen johto, tyyppi H07Z-K tai vastaava
[i] muovipeitteisten johtojen nippu, tyyppi NYY-O tai vastaava
[j] teräsputki[1,2] ulkopuolella 30 mm:n eriste, väh. luokka $A2/A2_L$-s1,d0 EN13501-1 ≥, 40 kg/m³, sulamispiste ≥ 1000 °C)
[1] yksi puoli suljettu, toinen puoli avoin
[2] eristetään putken koko matkalta myös seinän läpi

Samankaltaiset tuotteet

PROMASEAL® -AG, akryylipohjainen saumausmassa
PROMASEAL® -S, silikonipohjainen saumausmassa
Alsijoint® -, kalsiumsilikaattisaumausnauha

Muut tiedot

Tämän saumausmassan dokumentaation muut osat ovat Esimerkkirakenne A 60.0-11, Tuotekortti B 60.0, Asennusohje C 60.0 ja Käyttöturvallisuustiedote E 60.0.

Huomaa: Piirustusten teknisiä yksityiskohtia ja materiaalitarvelaskelmia koskeva neuvontamme on pelkästään suuntaa-antavaa. Promat / ivarsson a/s ei vastaa mahdollisista seurauksista. Oikeus painovirheisiin pidätetään.