

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
Versio: 29.9.2017
Versio: 1
Laatija: PP
Hyväksyntä: AK
Sivu1/11
Hyväksynät: ETA - 15 / 0339
DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

TUOTEKUVAUS

FIRESAFE Fire Wrap on joustava palokatkonauha, joka on nopea ja helppo asentaa seinään ja lattiaan. FIRESAFE Fire Wrap sisältää lämpöreagoivia komponentteja; FIRESAFE Fire Wrapin grafiittimateriaali laajenee 180 °C:n lämpötilassa 18 kertaa alkuperäiseen tilavuuteen verrattuna.

FIRESAFE Fire Wrap suojaa seinien ja lattioiden muoviputkia, alumiiniputkia ja metalliputkia palonkestävyyden varmistamiseksi kaikkialla palontorjuntarakenteissa.

FIRESAFE Fire Wrap toimitetaan 18 metrin rullana (Fire Wrap on Roll).

Saatavissa myös yksittäinen palokatkonauha esileikattuna tarkasti putken halkaisijaan.

FIRESAFE Fire Wrap -rullaa voidaan leikata helposti saksilla tai veitsellä, jotta se sopii putken oikeaan kokoon.

FIRESAFE Fire Wrap voidaan asentaa pieniin aukkoihin yhtenä paloeristeenä seiiniin ja lattioihin sekä

FIRESAFE FT Acrylic -paloakryylin kanssa tai suuriin aukkoihin yhdessä FIRESAFE FT Board -

paloeristyslevyn tai FIRESAFE GPG MORTAR -palokatkomassan kanssa.

Lisätuote/yhdistelmätuote valitaan asennusohjeessa kuvatun asennustyyppin mukaan.



ARTIKKELI/TUOTENIMI/KOKO

104021: FIRESAFE Fire Wrap rullana 18 m, pakattu pahvilaatikkoon.

SERTIFIKAATTI/PALONKESTÄVYYS

FIRESAFE Fire Wrap on testattu standardien NS -EN 1366-3 (2009) ja EN 13501-1/2 mukaisesti.

Sertifioitu ETA-15/0339 mukaisesti.

Palonkestävyys EI 30-EI 180, laajat seinien ja lattioiden sovellukset.

EN 1363-1 -standardin mukaiset paloluokitellut seinät: Kipsilevyseinä ja ilmastettu lohkorakenne (tiheys 600–650 kg/m³) ≥ 100 mm.

Paloluokitellut lattiat EN 1363-1 -standardin mukaisesti: Jäykkärakenteiset lattiat ≥ 150 mm. Tiheys 600–650 kg/m³.

Useita toteutuksia saa olla enintään 60 % leikkauksen alueesta.

Lisätietoja on kohdassa Suorituskykyalue / DoP osoitteessa www.firesafe.no.

Solukumilla eristetyt putket on oltava solukumityyppiä Armaflex tai vastaavaa paloluokkaa Euroclass B / BL, s3-d0.

Muita teknisiä tietoja FIRESAFE-palokatkonauhasta on tuotekortissa/TDS.

ASENNUS

- Puhdista putki poistamalla rasva ja kosteus. Poista mahdolliset roskat ja pöly aukosta.

- Jos leikkausten ja pienten reikien pinnat ovat epätasaiset, käytä ensin FIRESAFE TF Acrylic -paloakryyliä savu- ja paloeristeen tehokkuuden parantamiseksi.

- Asenna FIRESAFE Fire Wrap aina seinän molemmille puolille ja betonilattialevyn alareunan toiselle puolelle.

- FIRESAFE Fire Wrap on asennettava tiiviisti putkeen. Kiinnitä FIRESAFE Fire Wrap putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.

- Rullassa oleva FIRESAFE Fire Wrap leikataan oikean kokoiseksi putken koon ja vaadittujen käärintäkerrosten mukaan.

- Rakenteen ja FIRESAFE Fire Wrapin välissä olevat alle 15 mm:n aukot on eristettävä FIRESAFE FT Acrylic -paloakryyllillä.

- Rakenteen ja FIRESAFE Fire Wrap:n välissä olevat yli 15 mm:n kokoiset aukot on eristettävä FIRESAFE FT Boardilla tai FIRESAFE

- GPG MORTARilla.

YHTEENVETO TÄYTÄNTÖÖNPANON JA PALOLUOKAN TYYPISTÄ

Yhteenveto täytäntöönpanon ja paloluokan tyypestä	Ei	Sivu	Tiedot, kuva
Jäykkä lattia ≥ 150 mm. Yksi muoviputki PE-PP-PVC ≤ Ø 160 mm (poratut ydinreiät)	EI 180	sivu 2	Tiedot, kuva 1
Taipuisa ja jäykkä seinä ≥ 100 mm. Muoviputket tyyppiä PE-PP-PVC ≤ Ø 110 mm (poratut ydinreiät)	EI 120	sivu 3	Tiedot, kuva 2
Taipuisa ja jäykkä seinä ≥ 100 mm. Muoviputket tyyppiä PVC: Ø 125 mm (poratut ydinreiät)	EI 60	sivu 4	Tiedot, kuva 3
Jäykkä lattia ≥ 150 mm. Yksittäiset muoviputket PE-PP-PVC ≤ Ø 110 mm (upotettu FIRESAFE FT -levyyn)	EI 60	sivu 5	Tiedot, kuva 4
Jäykkä lattia > = 150 mm. Yksittäiset muoviputket, joiden tyyppi on PVC ≤ Ø 110 mm (upotettu FIRESAFE FT -levyyn)	EI 90	sivu 6	Tiedot, kuva 5
Taipuisa ja jäykkä seinä ≥ 100 mm. Muoviputket PE-PP-PVC ≤ Ø 110 mm (upotettu FIRESAFE FT -levyyn)	EI 60	sivu 7	Tiedot, kuva 6
Taipuisa ja jäykkä seinä ≥ 100 mm. Eristetyt alumiiniputket Alu-PEX ≤ Ø 75 mm (upotettu FIRESAFE FT -levyyn)	EI 60	sivu 8	Tiedot, kuva 7
Jäykkä seinä ≥ 100 mm. Eristetyt alumiiniputket Alu-PEX ≤ Ø 75 mm (upotettu FIRESAFE GPG -massaan)	EI 90	sivu 9	Tiedot, kuva 8
Jäykkä seinä ≥ 100 mm. Muoviputket tyyppiä PE-PP-PVC ≤ Ø 90 mm (upotettu FIRESAFE GPG -massaan)	EI 120	Sivu10	Tiedot, kuva 9

FIRESAFE


Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivut: 2/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 1: Jäykkä lattia ≥ 150				
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityyppiin PE PP PVC ≤ Ø 160 mm, putken seinämän paksuus: ≥ 2,7 ≤ 14,6 mm. U/C. (Poratut ydinreiät)				
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap -kerrosten lkm. per putki:	Fire Wrap -nauhan leikkauspituus (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
40	2	252	EI 180	1
50	2	314	EI 180	1
63	2	396	EI 180	1
75	2	471	EI 180	1
80	2	503	EI 180	1
90	2	566	EI 180	1
110	2	691	EI 180	1
125	3	1178	EI 180	1
140	3	1319	EI 180	1
160	3	1508	EI 180	1

Asennus	Tiedot, kuva 1
	<p>Asennus porattuihin ydinreikiin FIRESAFE FT -paloakryyllillä.</p> <p>Puhdista putki poistamalla rasva ja kosteus. Poista mahdolliset roskat ja pöly aukosta.</p> <p>Jos betonilaatan aukossa on epätasaisia pintoja, levitä ensin FIRESAFE FT -paloakryylliä aukon sisäpuolelle savu- ja paloeristyksen tehostamiseksi.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullauhan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryylliä savu- ja paloeristeeksi FIRESAFE Fire Wrapin ja betonilattialevyn väliin.</p> <p>Jos FIRESAFE Fire Wrapin ja betonilattialevyn välinen aukko on > 15 mm, käytä FIRESAFE FT Board -paloeristelevyä tai FIRESAFE GPG MORTAR -laastia 100 mm:n paksuisena.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti lattialevyn alareunan suuntaisesti. Fire Wrapin on oltava näkyvässä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
 Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa lattialevyn nähden.

FIRESAFE

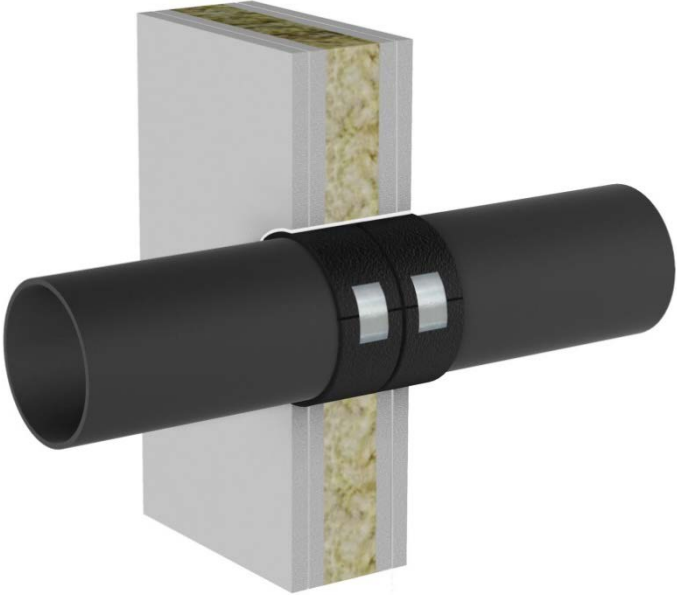
Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
 Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
Versio: 29.9.2017
Versio: 1
Laatija: PP
Hyväksynyt: AK
Sivu3/11
Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 2: Joustava ja jäykkä seinä ≥ 100				
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityyppiin PE PP PVC ≤ Ø 110 mm, putken seinämän paksuus: ≥ 2.7 ≤ 10 mm. U/C. (Poratut ydinreiät)				
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap -kerrosten lkm. per putki:	Fire Wrap -nauhan leikkauspituus (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
40	2	252	EI 120	2
50	2	314	EI 120	2
63	2	396	EI 120	2
75	2	471	EI 120	2
80	2	503	EI 120	2
90	2	566	EI 120	2
110	2	691	EI 120	2

Asennus	Tiedot, kuva 2
	<p>Asennus porattuihin ydinreikiin FIRESAFE FT Acrylic -paloakryyliillä</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>Jos aukon kipsi- tai betoniseinämässä on epätasaisia pintoja, levitä ensin FIRESAFE FT -akryyliä aukon sisäpuolelle savu- ja paloeristyksen tehostamiseksi.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä ssavu- ja paloeristykseksi FIRESAFE Fire Wrapin ja seinän väliin.</p> <p>Jos FIRESAFE Fire Wrapin ja seinärakenteen välinen aukko on > 15 mm, käytä FIRESAFE FT Board -paloeristelevyä tai FIRESAFE GPG MORTAR -laastia 100 mm:n paksuisena.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle seinän molemmin puolin. Fire Wrapin on oltava näkyvissä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.

FIRESAFE


Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
Firesafe AS, Robsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
Versio: 29.9.2017
Versio: 1
Laatija: PP
Hyväksynyt: AK
Sivu4/11
Hyväksynyt: ETA - 15 / 0339
DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 3: Joustava ja jäykkä seinä ≥ 100				
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityyppiin PE PP PVC $\leq \varnothing 125$ mm, putken seinämän paksuus: $\geq 3.1 \leq 11,7$ mm. U/C. (Poratut ydinreiät)				
Putken halkaisija \varnothing (mm):	Fire Wrap -kerrosten lkm. per putki:	Fire Wrap -nauhan leikkauspituus (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
125	2	785	EI 60	3

Asennus	Tiedot, kuva 3
	<p>Asennus porattuihin ydinreikiin FIRESAFE FT Acrylic -paloakryyliä</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>Jos betonin aukossa on epätasaisia pintoja, levitä ensin FIRESAFE FT -paloakryyliä aukon sisäpuolelle savu- ja paloeristyksen tehostamiseksi.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä ssavu- ja paloeristykseksi FIRESAFE Fire Wrapin ja seinän väliin.</p> <p>Jos FIRESAFE Fire Wrapin ja seinärakenteen välinen aukko on > 15 mm, käytä FIRESAFE FT Board -paloeristelevyä tai FIRESAFE GPG MORTAR -laastia 100 mm:n paksuisena.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle seinän molemmin puolin. Fire Wrapin on oltava näkyvissä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.

FIRESAFE

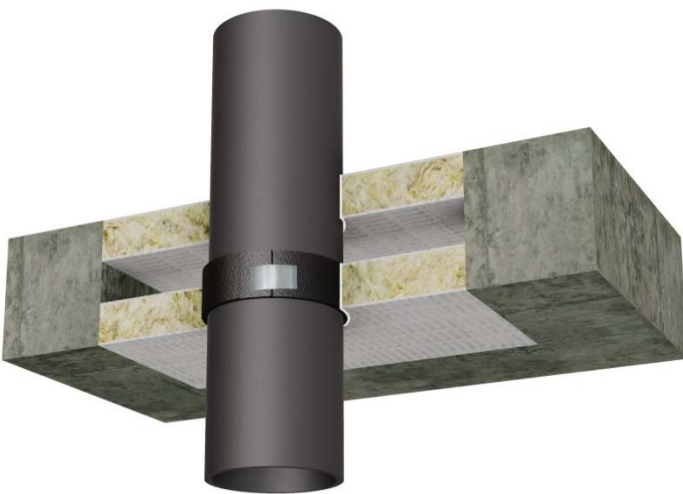
Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
Firesafe AS, Robsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivu5/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 4: Jäykkä lattia ≥ 150					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityyppiin PE PP PVC ≤ Ø 110 mm, putken seinämän paksuus: ≥ 2.7 ≤ 10 mm. U/C. (Poratut ydinreiät)					
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap - nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
40	2	252	2 x 50	EI 60	4
50	2	314	2 x 50	EI 60	4
63	2	396	2 x 50	EI 60	4
75	2	471	2 x 50	EI 60	4
80	2	503	2 x 50	EI 60	4
90	2	566	2 x 50	EI 60	4
110	2	691	2 x 50	EI 60	4

Asennus	Tiedot, kuva 4
	<p>FIRESAFE FT -paloeristelevyn asennus</p> <p>Betonilevyn leikkauskoko ≤ 600 x 5000 (mm)</p> <p>Mukauta FIRESAFE FT Board -levy tarkasti aukkoa varten veitsellä tai sahalla.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä levyn kaikkiin päihin teräslastalla ennen kuin painat levyn leikkausprofiiliin.</p> <p>FIRESAFE FT Board -levy tulee asentaa niin, että ylä- ja alabetonilattia ovat kohdakkain molemmilla puolilla.</p> <p>Kun FIRESAFE FT Board -levy asennetaan leikkausprofiiliin, kaikki aukot FIRESAFE FT -levyn ja betonirakenteen välillä on tiivistettävä FIRESAFE FT -paloakryyllillä molemmilta puolilta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -nauhan asennus FT Board -levyyn</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyn upotettuna, samalle tasolle alapuolelle betonilattialevyn kanssa.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrapin ja FIRESAFE FT -levyn välinen rako on tiivistettävä vähintään 5 mm:n leveydeltä FIRESAFE FT -akryyllillä.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle FIRESAFE FT -levyn kanssa betonilaatan alle. FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvissä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
 Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa lattialevyyn nähden.

FIRESAFE

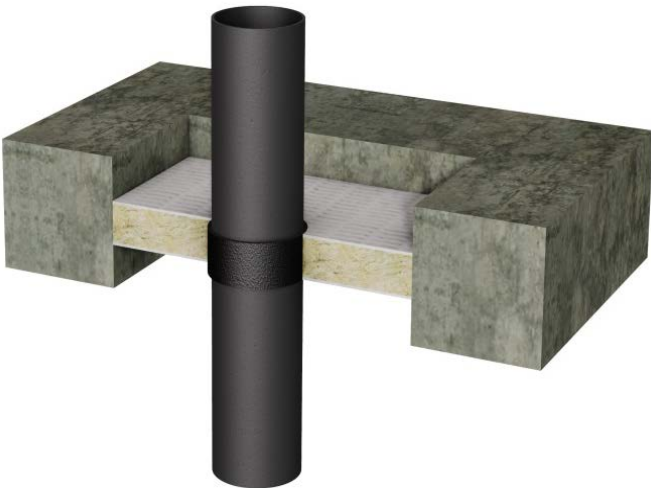
Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
 Firesafe AS, Robsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivu6/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 5: Jäykkä lattia ≥ 150.					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu PVC-tyyppistä muoviputkea varten, putken seinämän paksuus: 3,2 mm. U/C. (Upotettu FIRESAFE FT -levyyn)					
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap - nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Katso asennustiedot, kuva:	Putken halkaisija Ø (mm):
40	2	252	1 x 50	EI 90	5
50	2	314	1 x 50	EI 90	5
63	2	396	1 x 50	EI 90	5
75	2	471	1 x 50	EI 90	5
80	2	503	1 x 50	EI 90	5
90	2	566	1 x 50	EI 90	5
110	2	691	1 x 50	EI 90	5

Asennus	Tiedot, kuva 5
	<p>FIRESAFE FT Board -levyn asennus</p> <p>Leikkausprofiiliin koko betonilevyssä ≤ 400 x 400 (mm)</p> <p>Mukauta FIRESAFE FT -levy tarkasti leikkausta varten veitsellä tai sahalla.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä levyn kaikkiin päihin teräslastalla ennen kuin painat levyn leikkausprofiiliin.</p> <p>FIRESAFE FT -levy tulee asentaa lattialevyn ylä- tai keskiosan kanssa samalle tasolle.</p> <p>Kun FIRESAFE FT Board -levy asennetaan leikkausprofiiliin, kaikki aukot FIRESAFE FT -levyn ja betonirakenteen välillä on tiivistettävä FIRESAFE FT -paloakryyllillä molemmilta puolilta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -nauhan asennus FT Board -levyyn</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyn upotettuna, samalle tasolle alapuolelle betonilattialevyn kanssa.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrapin ja FIRESAFE FT -levyn välinen rako on tiivistettävä vähintään 5 mm:n leveydeltä FIRESAFE FT -akryyllillä.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle FIRESAFE FT -levyn alapuolen kanssa. FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvissä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
 Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa lattialevyn nähden.

FIRESAFE

Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjällä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.

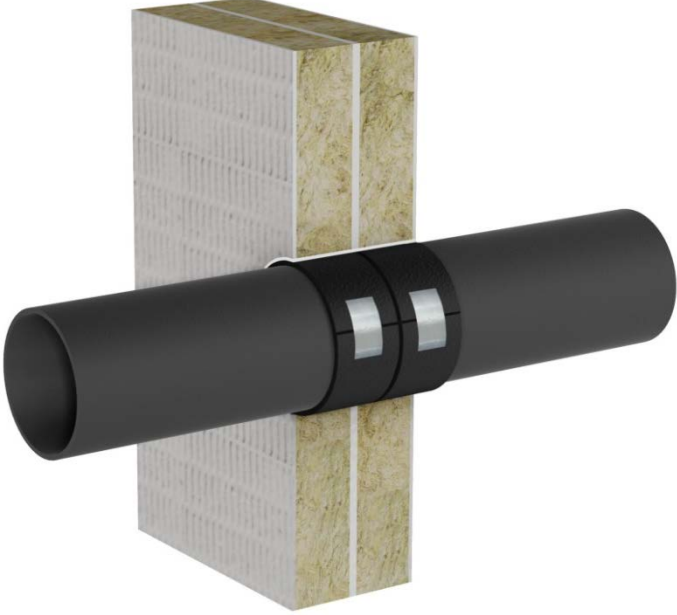
Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivu7/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 6: Jäykkä ja joustava seinä 100					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityyppiin PE PP PVC ≤ Ø 110 mm, putken seinämän paksuus: ≥ 2.7 ≤ 10 mm. U/C. (Poratut ydinreiät)					
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap - nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
40	2	252	2 x 50	EI 60	6
50	2	314	2 x 50	EI 60	6
63	2	396	2 x 50	EI 60	6
75	2	471	2 x 50	EI 60	6
80	2	503	2 x 50	EI 60	6
90	2	566	2 x 50	EI 60	6
110	2	691	2 x 50	EI 60	6

Asennus	Tiedot, kuva 6
	<p>FIRESAFE FT Board -levyn asennus</p> <p>Leikkausprofiilin koko seinässä ≤ 600 x 1200 (mm)</p> <p>Mukauta FIRESAFE FT -levy tarkasti leikkausta varten veitsellä tai sahalla.</p> <p>Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä levy kaikkiin päihin teräslastalla ennen kuin painat levyn leikkausprofiiliin.</p> <p>FIRESAFE FT -levy tulee asentaa seinän molempien puolien kanssa samalle tasolla.</p> <p>Kun FIRESAFE FT Board -levy asennetaan leikkausprofiiliin, kaikki aukot FIRESAFE FT -levyn ja betonirakenteen välillä on tiivistettävä FIRESAFE FT -paloakryyllillä molemmilta puolilta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -nauhan asennus FT Board -levyyn</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyn upotettuna seinän molemmille puolille. FIRESAFE Fire Wrapin ja FIRESAFE FT -levyn välinen rako on tiivistettävä FIRESAFE FT -akryyllillä.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle FIRESAFE FT -levyn molemmille puolille. FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvässä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
 Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.

FIRESAFE

Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
 Firesafe AS, Robsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivun/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 7: Jäykkä ja joustava seinä ≥ 100					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu alumiiniputkea Alu-PEX varten, joka on eristetty synteettisellä LS-kumilla. U/C. (FIRESAFE FT Board)					
Putken halkaisija \varnothing (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap -nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
16	2	264	2 x 50	EI 60	7
18	2	277	2 x 50	EI 60	7
20	2	289	2 x 50	EI 60	7
25	2	321	2 x 50	EI 60	7
32	2	365	2 x 50	EI 60	7
40	2	415	2 x 50	EI 60	7
50	2	478	2 x 50	EI 60	7
63	2	559	2 x 50	EI 60	7
75	2	625	2 x 50	EI 60	7

Koskee alumiiniputkia Alu-PEX, putken seinämän paksuus: $2,0 \leq 7,5$ mm.

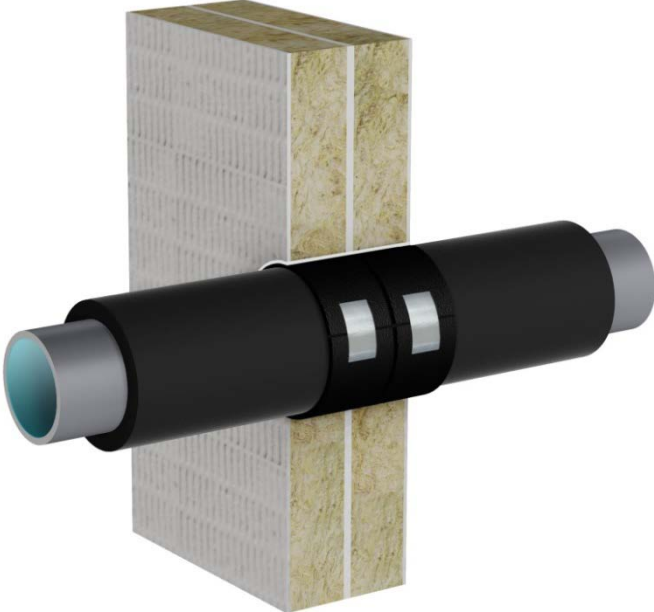
LS: Putken seinämän kummallakin puolella on oltava jatkuva putken Armaflex-tyyppinen eriste, jonka pituus on 300 mm.

Muuta vastaavaa solukumia voidaan käyttää paloluokissa Euro Class B / BL, s3-d0.

Lyhenteet putken eristeen mukaan (viite 1366-3: 2009, taulukko 1:

LS: Pituus seinästä molemmilla puolilla ja toteutuksessa.

LS: Putken eristyksen pituuksia voidaan suurentaa, mutta ei pienentää.

Asennus	Tiedot, kuva 7
 <p>U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket. Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.</p>	<p>FIRESAFE FT Board -levyn asennus Leikkausprofiilin koko seinässä $\leq 600 \times 1200$ (mm) Mukauta FIRESAFE FT -levy tarkasti leikkausta varten veitsellä tai sahalla. Levitä FIRESAFE FT -paloakryyliä levyn kaikkiin päihin teräslastalla ennen kuin painat levyn leikkausprofiiliin. FIRESAFE FT -levy tulee asentaa seinän molempien puolien kanssa samalle tasolle. Kun FIRESAFE FT Board -levy asennetaan leikkausprofiiliin, kaikki aukot FIRESAFE FT -levyn ja betonirakenteen välillä on tiivistettävä FIRESAFE FT -paloakryyllillä molemmilta puolilta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -nauhan asennus FT Board -levyyn Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta. FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan. Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan. FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyn upotettuna seinän molemmille puolille. FIRESAFE Fire Wrapin ja FIRESAFE FT -levyn välinen rako on tiivistettävä FIRESAFE FT -akryyllillä.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle FIRESAFE FT -levyn molemmille puolille. FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvissä tarkastusta varten asennuksen jälkeen.</p>

FIRESAFE

Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjän vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
 Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivu9/11
 Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 8: Jäykkä seinä ≥ 100					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu alumiiniputkea Alu-PEX varten, joka on eristetty synteettisellä LS-kumilla. U/C. (FIRESAFE GPG -massa)					
Putken halkaisija Ø (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap -nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
16	2	264	100	EI 90	8
18	2	277	100	EI 90	8
20	2	289	100	EI 90	8
25	2	321	100	EI 90	8
32	2	365	100	EI 90	8
40	2	415	100	EI 90	8
50	2	478	100	EI 90	8
63	2	559	100	EI 90	8
75	2	625	100	EI 90	8

Koskee alumiiniputkia Alu-PEX, putken seinämän paksuus: $2,0 \leq 7,5$ mm.

LS: Putken seinämän kummallakin puolella on oltava jatkuva putken Armaflex-tyyppinen eriste, jonka pituus on 300 mm.

Muuta vastaavaa solukumia voidaan käyttää paloluokissa Euro Class B / BL, s3-d0.

Lyhenteet putken eristeen mukaan (viite 1366-3: 2009, taulukko 1:

LS: Pituus seinästä molemmilla puolilla ja toteutuksessa.

LS: Putken eristyksen pituuksia voidaan suurentaa, mutta ei pienentää.

Asennus	Tiedot, kuva 8
	<p>FIRESAFE GPG MORTAR -palokatkomassan asennus Leikkausprofiilin koko seinässä ≤ 200 x 1000 (mm)</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyn upotettuna seinän molemmille puolille.</p> <p>FIRESAFE GPG MORTAR -massa sekoituu jäykästi 4 osaan GPG-jauhetta ja 1 osaan vettä. Levitä GPG-massa 100 mm:n paksuisena.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava tarkasti samalle tasolle FIRESAFE GPG -massan kanssa seinän molemmille puolille.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvässä tarkastusta varten GPG-massan asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.

Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.

FIRESAFE


Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
 Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
 Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
 Versio: 29.9.2017
 Versio: 1
 Laatija: PP
 Hyväksynyt: AK
 Sivu10/11
 Hyväksynyt: ETA - 15 / 0339
 DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

Taulukko 9: Jäykkä seinä ≥ 100					
FIRESAFE Fire Wrap rullana, sovitettu muoviputkityypille PE- PP-PVC $\leq \varnothing 90$ mm, putken seinämän paksuus: $\geq 2.7 \leq 10$ mm. U/C. (FIRESAFE GPG)					
Putken halkaisija \varnothing (mm):	Fire Wrap - nauhan kerrosten määrä:	Fire Wrap - nauhan leikkauspituus (mm):	Paksuus FIRESAFE FT Board 2 S (mm):	Paloluokka:	Katso asennustiedot, kuva:
40	1	126	100	EI 120	9
50	1	157	100	EI 120	9
63	1	198	100	EI 120	9
75	1	236	100	EI 120	9
80	1	252	100	EI 120	9
90	1	283	100	EI 120	9

Asennus	Tiedot, kuva 9
	<p>FIRESAFE GPG MORTAR -palokatkomassan asennus Leikkausprofiilin koko seinässä $\leq 200 \times 1000$ (mm)</p> <p>Puhdista putket poistamalla rasva, kosteus, lika ja pöly aukosta.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap -rullan nauha on leikattava tarvittavaan pituuteen, jotta saadaan vaadittu määrä kerroksia putken koon mukaan.</p> <p>Asenna FIRESAFE Fire Wrap tiukasti putken ympärille ja kiinnitä nauha putken ympärille teipillä, jotta se pysyy paikallaan.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on asennettava FIRESAFE FT -levyyntä upotettuna seinän molemmille puolille.</p> <p>FIRESAFE GPG MORTAR -massa sekoituu jäykästi 4 osaan GPG-jauhetta ja 1 osaan vettä. Levitä GPG-massa 100 mm:n paksuisena.</p> <p>* FIRESAFE Fire Wrap on aina asennettava täsmälleen samalla tavalla kuin FIRESAFE GPG seinän molemmilla puolilla.</p> <p>FIRESAFE Fire Wrap on oltava aina näkyvissä tarkastusta varten GPG-massan asennuksen jälkeen.</p>

U/C: Tuulettamattomat putkijärjestelmät, esim. kylmä- tai kuumavesiputket.
 Muoviputket voivat olla 90–45 asteen kulmassa seinään nähden.

FIRESAFE

Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksemme ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
Firesafe AS, Robsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE Fire Wrap

ASENNUSOHJE

Päiväys: 8.9.2017
Versio: 29.9.2017
Versio: 1
Laatija: PP
Hyväksynyt: AK
Sivu11/11
Hyväksynnät: ETA - 15 / 0339
DoP.: FIR/PP/WRA - 15-08-2017
CE 0957

TIETOJA ASIAKIRJOISTA

Tässä asennusohjeessa on esitetty sekä käyttötarkoitukset että palonkestävyysluokitukset.

Muut asiakirjat, kuten tuotekortit, käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) ja suoritustasoilmoitukset (DoP) ovat ladattavissa osoitteessa www.firesafe.no.

Tuotesertifikaatti / suoritustasoilmoitus (DoP); lisätietoja CE-merkittyjen rakennustuotteiden sertifiointista ETA:n kautta on osoitteessa www.eota.eu/;

Katso aina osoitteesta www.firesafe.no uusien versioita kokoonpano-ohjeista, tuotekortista ja suoritustasoilmoituksesta (DoP), sillä tuotekehitys ja testaus ovat jatkuvia prosesseja FIRESAFE AS:ssä.

Ota yhteyttä FIRESAFE AS:n tekniseen osastoon, kun haluat lisätietoja EI-vaatimuksista, standardoimattomista ratkaisuista tai monimutkaisista projektikohtaisista vaatimuksista. Sähköposti: firmapost@firesafe.no.

FIRESAFE /

Kaikkia tässä tietolomakkeessa annettuja tietoja on tarkasteltava testeistä saatuna normatiivisina arvoina ja tästä tuotteesta saamamme kollektiivisen tietämyksen ja kokemuksemme perusteella. Näitä tietoja ei saa käyttää muiden testien tai järjestelmien perustana tai varmentamiseen. Firesafe AS ei vastaa tuotteen muusta käytöstä tai virheellisestä käytöstä. Käyttäjä vastaa siitä, että hän käyttää tämän asiakirjan uusinta versiota. Asian voi tarkistaa verkkosivuiltamme osoitteesta www.firesafe.no. Tätä asiakirjaa ei saa kopioida ilman Firesafe AS:n kirjallista lupaa.
Firesafe AS, Røbsrudskogen 15, PO Box 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo, Norja
Puhelin: +47 09 110. S-posti: firmapost@firesafe.no