

1. Tuotetyypin yksilöivä tunnistus:Metallijärjestelmäsavupiippu **SIRO Prime**.**2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa:**

Kolmisenämäinen järjestelmäsavupiippu Siro Prime, 38 mm lämmöneristyksellä.
 Halkaisija(t) 114/200, 150/238, 175/265, 200/290, 250/340, 300/390
 T600-N1-D/W-Vm-L50060-G110 / T600-N1-D/W-Vm-L20070-G110

3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

Nokipalonkestävä, moduulirakenteinen ja eristetty järjestelmäsavupiippu, jonka kautta tulisijan palosavukaasut poistuu ulkoilmaan. Pystysuoriin ja vaakasuuntaiseen asennukseen, sekä 30° ja 90° kulmaan asennettavissa oleva tuotejärjestelmä, joka koostuu jäykistä pannoilla kiinnitettävistä savupiippumoduuleista. Tuotejärjestelmän elementtien pintaan voi olla kiinnitettyä Sitko, Tesco, Alumiiniteippi ja EPDM tiiviste järjestelmän testauksen mukaisesti. Eristettyjen moduulien limitetyt liitokset voidaan asentaa rakennuseristeen sisään. Savupiippu voi sisältää kansallisen säädöksen mukaisesti yhdysputken, joka voidaan suojata säteilysuojalla. Savupiippu on testattu erillisellä testillä 400mm paksuun seinänläpiviintiin 110 mm paksua lisäpaloeristettä käyttäen. Savupiippu on testattu umpinaiseen 431 mm korkean rakennuseristeen läpiviintiin 110 mm paksua lisäpaloeristettä käyttäen, sekä 610 mm korkeaan rakennuseristeen läpiviintiin osittain tuuletettavaa 80 mm paksua lisäpaloeristettä käyttäen. Savupiippu voidaan asentaa koteloituun rakenteeseen asennusohjeessa annettuun edellytyksiin. Järjestelmä voi sisältää savupellin ja puhdistusluukun, jotka voidaan sijoittaa 110 mm etäisyydelle palava-aineisesta tarvikkesta.

4. Valmistaja:

Härmä Air Oy
 Köykkärantie 418, 62310 Voltti, Finland, www.harmaair.com

5. AVCP-järjestelmä:

AVCP 2+

6a Yhdenmukaistettu tuotestandardi:

EN 1856-1:2009

Ilmoitettu laitos:

Inspecta Sertifiointi Oy n:o 0416 suoritti tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvontajärjestelmän tarkastamisen järjestelmän 2+ mukaisesti ja antoi tuotannon sisäisen laadunvalvonnan vaatimustenmukaisuustodistuksen 0416-CPR-3447-03.

7. ILMOITETUT SUORITUSTASOT:

	Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
7.1	Puristuslujuus	Suorat savupiippukappaleet 35 m pituuteen saakka.	
7.2	Palonkestävyys	T600 - G (40) - Palonkestävä sisältä ulos. Nokipalon kestävä. Suojaetäisyys tuuletuvassa tilassa 110 mm. Rakennuseristeen läpiviennit asennusohjeissa annettuun edellytyksiin.	
7.3	Kaasutiiveys / vuoto	Alipaineiippu N1 (0,3 l / s·m ² / 40 Pa)	
7.4	Virtausvastus	Suorat savupiippukappaleet: Epätasaisuuden keskiarvo 0,1 mm.	
7.5	Lämmöneristävyys	0,72 m ² K/W - vertailulämpötilassa 200 °C	
7.6	Lämpöshokin kestävyys	Kaasutiiveyden säilyminen: Kyllä Ilmoitettu sisähalkaisijan säilyminen: Kyllä	
7.7	Nokipalonkestävyys	Kyllä	
7.8	Lämpörasituksen kestävyys normaaleissa käyttöolosuhteissa	T600	EN 1856-1:2009
7.9	Vetolujuus	Vetolujuus: 6 m, jolloin savupiippu voidaan kannakoida roikkumaan 6 m matkalta. Vapaa korkeus huonetilassa 6 m.	
7.10	Ei pystysuora asennus	Vaakasuuntainen asennus: Tuenta vähintään 3,5 m välein. Vino asennus 30°, 45° ja 90° kulmassa: Tuenta vähintään 3,5 m välein.	
7.11	Tuulikuorman rasittamat osat	Max. vapaa pituus viimeisen tuen yläpuolella: 3,5 m Ulkoseinällä vapaa korkeus 6m ylimmän tuen alapuolella, jonka jälkeen tuenta 3,5 m välein.	
7.12	Kondensaatin kestävyys	D/W, eli kuivat ja märät käyttöolosuhteet (polttoaineena puu, öljy, kaasu, pelletti, hiili, turve)	
7.13	Korroosion kestävyys	Vm	
7.14	Jäätymis/sulamiskestävyys	Kyllä	

8. Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on kohdassa 7 ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu kohdassa 4 ilmoitetun valmistajan yksinomisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut: Mika Koivisto, Härmä Air Oy:n Toimitusjohtaja

Kaahava 28.9.2022
 (paikka ja päivämäärä)

[Signature]
 (allekirjoitus)

Erityisominaisuudet lisäfetona	SIRO Prime
Pystysuorien rakenteiden läpivienti tuulettumattomalla lisäpaloeristeellä	<p>Max. 200 mm korkean palava-aineisen rakennuseristeiden läpiviennissä voidaan käyttää 80 mm paksua keraamista huopaa (tiheys 160kg/m³) tai kivivillaa (tiheys 140kg/m³). Testeissä elementtien liitos sijoitettu rakennuseristeiden sisään. Testausselostote EUFI29-21004604-T1</p> <p>Max. 431 mm korkean palava-aineisen rakennuseristeiden läpiviennissä tehdasvalmisteisen tuulettumattoman lisäpaloeristeiden paksuus 110 mm.</p> <p>Palamattoman rakenteen läpiviennissä noudatettava vähintään 20 mm liikuntavaraa joka tulee täyttää A1 luokan sullontavillalla.</p>
Pystysuoran 610 mm rakennuseristeiden läpivienti osittain tuulettuvalla lisäpaloeristeellä	Korkeiden rakennuseristeiden läpivienti voidaan toteuttaa 80 mm paksulla ja 200mm korkealla lisäpaloeristeellä, joka voi olla materiaaliltaan keraamista huopaa (tiheys 160kg/m ³) tai kivivillaa (tiheys 140kg/m ³). Rakennuseriste voidaan erottaa esim. alumiinieristeellä. Lierion kokonaiskorkeus voi olla maksimissaan 800 mm. Tuuletusta ei saa peittää.
Vaakaasuuntaisen seinärakenteen läpivienti	Järjestelmä on testattu vaakaasuuntaiseen 338 mm paksuun seinänpäivienttiin 110 mm paksulla lisäpaloeristeellä. Läpiviennit tulee toteuttaa valmistajan toimittamalla lisäpaloeristeellä asennusohjeissa annettu edellytyksin. Testausselostote EUFI29-21004604-T1.
Koteloitu rakenne	Savupiippu on testattu koteloituun rakenteeseen. Koteloinnissa tulee käyttää minimissään 13 mm paksua EK kipsilevyä, joka on 104 mm etäisyydellä savupiipusta. Eristetyissä ja palava-aineisissa sisäseinissä tulee kipsilevyn pinnassa käyttää alumiinipaperia. Kotelon rakennetta voidaan parantaa eristävyydeltä ja palonkesto-ominaisuuksiltaan, joiden vaikutusta suojaetäisyyteen tulee arvioida erikseen erityissuunnittelijan toimesta. Kotelon sisäkulmat voidaan rakentaa kertopuusta (esim. LVL väliseinätolppa 39 x 66) tai metallirangalla. Testauksessa käytetty avattavaa ritilää, jonka sisämitat ovat 225 mm x 445 mm ja ritilän vapaa pinta-ala 570 cm ² .
Sivuttais-siirto	Käytettäessä 30° sivuttais-siirtoa yksinkertaisilla vakio kulmilla, ei erillistä tuentaa vaadita. Hormin kannakointi ja painokuorman aiheuttama rasite tulee arvioida kuitenkin tapauskohtaisesti tulijän rakenteet huomioon ottaen kohdekohtaisessa suunnitelmassa. Pidemmät sivuttaissiirtymät tulee tukea vähintään 3,5m välein. Sivuttais-siirrossa savupiipun suojaetäisyys on 110 mm. Nuohoustapa ja puhdistusluukkujen tarpeellisuus on arvioitava kohdekohtaisessa suunnitelmassa.
Puhdistusluukut	T600 luokan lämpöeristystestien korkein mitattu seinän lämpötila puhdistusluukun kohdalla oli 63°C. Puhdistusluukku voi sijaita minimissään 110 mm etäisyydellä palavasta materiaalista, ottaen huomioon tavanomainen puhdistus ja huolto. Testausselostote EUFI29-21004604-T1.
Kondensaatin kestävyys	Käytettäessä sisäputken teräsmateriaalia L50, voidaan tuotteen käyttötarkeutusta laajentaa polttoaineelle Oiki.
Savupelti	Testijärjestelmään sisältyi savupelti, joka Ympäristöministeriön asetusten 745/2107 mukainen.
Moduulien liitokset	Savupiipun limitetty eristerakenne katsotaan olevan yhtenäinen kun tuote on asennettu asennusohjeiden mukaisesti. Elementtien välinen limitetty rakenne on testattu standardin mukaisen testin yhteydessä asennettavaksi rakennuseristeiden sisään asennusohjeissa annettu edellytyksin. Testausselostote EUFI29-21004604-T1. Järjestelmän hormiputkien tiiveys testattu 40 Pa testillä 0,3 l / s·m ² tasoon hormiputkiin asennettavalla palonkestävällä massalla (esim. Soudal Calofer 1500°C).
Lämpösykli testaus	Savupiipulle on suoritettu syklistestaus, jolla arvioidaan rakenteen säilyminen toistuvissa lämmitys/jäähdytys tilanteissa. Syklistestissä lämpötila nostetaan 700°C lämpötilaan 12 kertaa jokaisen standardin polttotestauksien välissä. Lämpötila on nostettu yli 700°C ylittävään lämpötilaan testissä yhteensä 36 kertaa.
Tärytyskoe 45 min	6m pituinen järjestelmäsavupiippu altistettu sinimuotoiselle pakotetulle värähtelylle, jonka kiihtyvyys oli 9.81 m/s ² , värähtelytaajuus 10Hz ja amplitudi 2,5 mm.
Teipit ja tiivisteet	Järjestelmäsavupiipun standardin testauksen yhteydessä testattu teippien ja tiivisteiden turvallisuus. Eristettyjen elementtien pintaan voidaan kiinnittää Sitko, Tesco ja alumiiniteippi, sekä EPDM tiiviste turvallisesti.

Eristämättömien tuotteiden ominaisuudet	
Liitosputki	Etäisyys vaaka-suunnassa palavaan materiaaliin 500 mm. Etäisyys kattoon 400 mm. savupiipun ollessa pystylinjassa, jolloin liitosputki jatketaan eristetyllä teräspiipulla. Näin ollen eristettyä savupiippua tulee ulottua vähintään 400 mm. sisäkaton alapuolelle.
Liitosputken säteilysuoja	Etäisyys vaaka-suunnassa palavaan materiaaliin 250 mm. Etäisyys kattoon 400 mm. savupiipun ollessa pystylinjassa, jolloin liitosputki jatketaan eristetyllä teräspiipulla. Näin ollen eristettyä savupiippua tulee ulottua vähintään 400 mm. sisäkaton alapuolelle.
Vesisöiliö Pileri	Etäisyys vaaka-suunnassa palavaan materiaaliin 250 mm. Etäisyys kattoon 250 mm. savupiipun ollessa pystylinjassa, jolloin liitosputki jatketaan eristetyllä teräspiipulla. Näin ollen eristettyä savupiippua tulee ulottua vähintään 250 mm. sisäkaton alapuolelle.
Höyrymoduuli	Etäisyys vaaka-suunnassa palavaan materiaaliin 400 mm. Etäisyys kattoon 400 mm. savupiipun ollessa pystylinjassa, jolloin liitosputki jatketaan eristetyllä teräspiipulla. Näin ollen eristettyä savupiippua tulee ulottua vähintään 400 mm. sisäkaton alapuolelle.