



SANEERAUSTUOTTEET

Saneeraa vanha piippusi paloturvalliseksi ammattilaisen avulla

Tarvitseeko vanha tiilipiippusi kunnostusta, koska se on rapautunut tai sen seinämään on syntynyt halkeamia? Piipun korjaamisen tarpeen määrittelevät yleensä ammattilaiset. Paloturvallisuuden ja hyvän vedon varmistamiseksi piippu kannattaa korjata hyvissä ajoin. Schiedelin valikoimasta löydät sopivat tuotteet ja nettisivuiltamme löydät valtuutetun asentajan projektiisi.

Piippu korjataan yleensä kunnostamalla sen halkeillut sisähormi sileäksi ja paloturvalliseksi. Uusi puhdas ja sileä pinta varmistaa paloturvallisuuden lisäksi myös hyvän vedon. Yleisin tapa on laittaa piippuun teräksinen sisäputki. Piippu voidaan myös tiivistää tähän tarkoitukseen suunnitelluilla massoilla. Schiedelin tuotevalikoimaan Euroopassa on jo pitkään kuulunut monipuolinen korjaustuotteiden sarja. Nyt Schiedel on tuonut Suomeen suomalaisiin olosuhteisiin sopivat korjaustuotteet.

Laadukas tuotevalikoima saneeraukseen

Schiedelin tuotevalikoimaan kuuluvat:

- Triplelock ja Tecnoflex - taipuisat saneerausputket
- Prima Plus - jäykät saneerausputket
- Prima Plus - säädettävät kulmat 0-90°
- Schädler Plus -saneerausmassa

Tutustu tuotteisiin esitteen avulla ja valitse ammattilaisen kanssa sinun piippuusi sopiva vaihtoehto.

Valtuutetut ammattiasentajat netistä

Schiedelin internet-sivuilta, osoitteesta www.schiedel.fi/asentajaverkosto löydät valtuutetut ammattiasentajat, jotka voivat auttaa sinua piippusi korjausprosessissa. Lisätietoja saat asiakaspalvelustamme.

Teräksinen sisäputki on yleisin tapa korjata piippu



Toinen tapa piipun kunnostukseen on hormin tiivistäminen saneerausmassalla



Triplelock ja Tecnoflex - taipuisat saneerausputket

Triplelock on yksi- ja Tecnoflex kaksiseinämäinen, haponkestävä, taipuisa saneerausputki (1.4404 / AISI 316L).

Taipuisa saneerausputki valitaan, kun hormi ei ole suora. Triplelock ja Tecnoflex ovat CE-merkittyjä.

Triplelock-saneerausputkea on saatavana Ø 100 mm:stä 300 mm:in asti. Varastokokoina Ø 100 mm ja 125 mm.

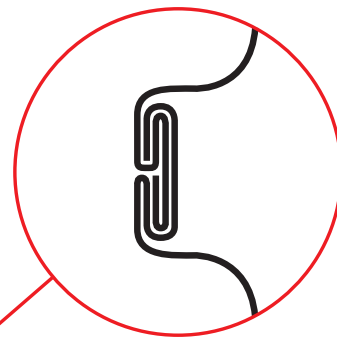
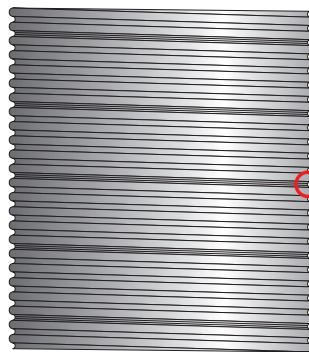
Tecnoflex-saneerausputkea on saatavana Ø 80 mm:stä 300 mm:in asti. Varastokokoina Ø 100, 120 ja 150 mm.

Tecnoflex- ja Triplelock-saneerausputkia käytettäessä on tärkeää varmistaa asennussuunta: metrin välein merkittyjen nuolien suunta on sama kuin savukaasujen kulkusuunta.

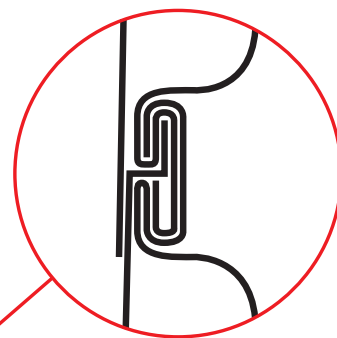
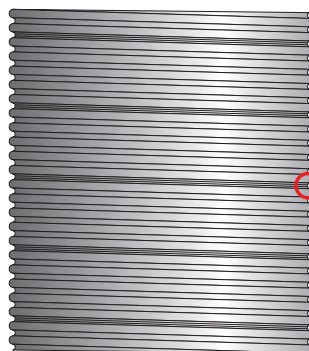
Huom!

Taipuisan putken ja vanhan hormin välissä käytetään lämmöneristeenä vermikuliittia! Menekki lasketaan tapauskohtaisesti.

Triplelock



Tecnoflex



Triplelock

Taipuisa yksiseinämäinen saneerausputki. Myydään täysin metrein. Asennuksessa nuolet savukaasujen kulkusuunnan mukaan.



Tecnoflex

Taipuisa kaksiseinämäinen saneerausputki. Myydään täysin metrein. Asennuksessa nuolet savukaasujen kulkusuunnan mukaan.



Muurauskartio

Teräksinen laippaosu hormin alapään sulkemiseen.



Sadekansi

Teräksinen laippaosa hormin yläpään sulkemiseen.



Jatkomuhvi

Taipuisan putken jatkamista ei suositella, mutta mikäli se kuitenkin on välttämätöntä voidaan se tehdä jatkomuhvilla.



Vermikuliitti

Raekoko 2-4 mm. Käytetään taipuisan putken ja olemassa olevan hormin välissä eristeenä.

Vermikuliitin menekki

- vermikuliitin tarve litroina yhtä putkimetriä kohden
- laskelmassa mukana 10 % hukkavara

Hormin koko (mm)	100 mm	120 mm	125 mm	Putkikoko 130 mm	150 mm	180 mm	200 mm
140 x 140	13	9	8	7	-	-	-
140 x 280	35	31	30	29	-	-	-
280 x 280	77	74	73	72	67	58	52

CE-merkinnät

Triplelock – yksiseinämäinen taipuisa saneerausputki T200 PI WV2 L50010 O	Tecnoflex – kaksiseinämäinen taipuisa saneerausputki T200 PI WV2 L50010 O
T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C	T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C
PI paineluokka, ylipaine	PI paineluokka, ylipaine
W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
V2 korroosionkestoluokka	V2 korroosionkestoluokka
L50010 tarkoittaa materiaalia I.4404 (316L) ja materiaaliipaksuutta 0,1 mm	L50010 tarkoittaa materiaalia I.4404 (316L) ja materiaaliipaksuutta 0,1 mm
O tuotetta ei ole nokipalotestattu	O tuotetta ei ole nokipalotestattu
T600 NI WV2 L50010 G	T600 NI WV2 L50010 G
T600 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 600° C	T600 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 600° C
NI paineluokka, alipaine	NI paineluokka, alipaine
W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
V2 korroosionkestoluokka	V2 korroosionkestoluokka
L50010 tarkoittaa materiaalia I.4404 (316L) ja materiaaliipaksuutta 0,1 mm	L50010 tarkoittaa materiaalia I.4404 (316L) ja materiaaliipaksuutta 0,1 mm
G tuote on nokipalotestattu	G tuote on nokipalotestattu
T300 NI WV2 L50010 G	
T300 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 300° C	
NI paineluokka, alipaine	
W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet	
V2 korroosionkestoluokka	
L50010 tarkoittaa materiaalia I.4404 (316L) ja materiaaliipaksuutta 0,1 mm	
G tuote on nokipalotestattu	

CE

Prima Plus - jäykkä saneerausputki

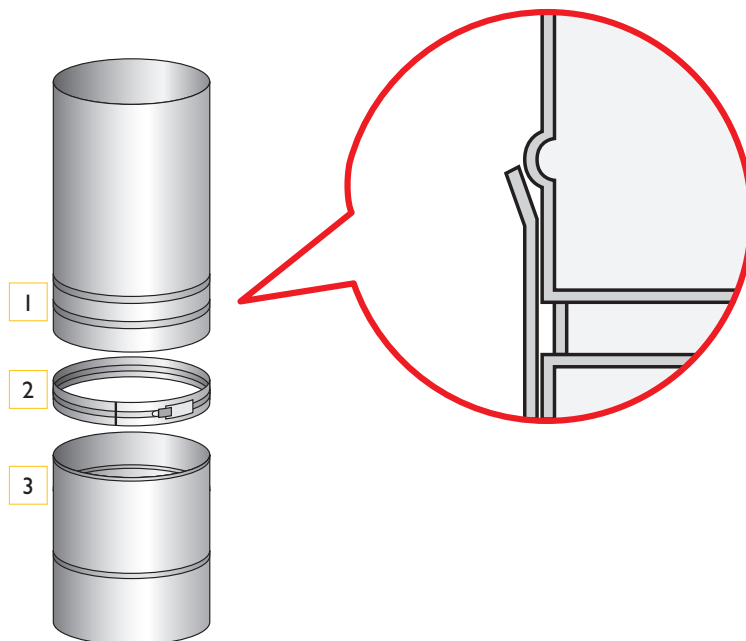
Prima Plus on haponkestävä, jäykkä saneerausputki, jonka hormijaksot liitetään toisiinsa muhviiliitoksin (1.4404 / AISI 316L). Asennuksessa suositellaan käytävän kiinnityspantoja. Jäykän saneerausputken asennuksessa on tärkeää, että hormijaksot asennetaan aina urospontti alaspäin.

Jäykkää saneerausputkea suositellaan käytettäväksi aina, kun hormi on suora. Prima Plus on CE-merkitty.

Prima Plus -saneerausputkea voidaan käyttää myös tulisijan liitosputkena, jolloin suojaetäisyys palaviin materiaaleihin on 400 mm (lämpötilaluokassa T600).

Prima Plus -saneerausputkea on saatavana Ø 80 mm:sta 400mm:in asti.

Varastokokoina
Ø 100, 120, 130, 150, 180 ja 200 mm.
Materiaalivahvuus 0,6 mm.



- 1 urospontti
- 2 kiinnityspanta
- 3 naaraspontti



Hormijakso 1000 mm
Hyötypituus 955 mm.



Hormijakso 500 mm
Hyötypituus 455 mm.



Hormijakso 250 mm
Hyötypituus 205 mm.



90° T-kappale



**Kondenssinpoistojakso
(pystyjakso)**



**Alajakso kondenssinpois-
tolla**



45° jäykkä kulma



90° jäykkä kulma



Kiinnityspanta

Hormijaksojen sitomiseen



Muurauskartio

Teräksinen laippaosa hormin alapään sulkemiseen.



Sadekansi

Teräksinen laippaosa hormin yläpään sulkemiseen.

Tukitankopari

Haponkestävä tukitankopari, materiaalivevahvuus 8 mm. Voidaan käyttää muurauskartion kanssa. Pituus 300 tai 500 mm.

Prima Plus - säädettävä kulma 0-90°

Haponkestävä säädettävä kulma on yksi osa, joka tarjoaa monta mahdollisuutta. Taipuisan kulman avulla tulisija on helppo liittää piippuun. Säädettäviä kulmia on kuutta eri varastokokoa Ø 100, 120, 130, 150, 180 ja 200 mm ja materiaalivahvuutena on 0,6 mm.

Säädettävät kulmat ovat liitettävissä muihin Prima Plus -tuotteisiin muhviilitoksin.



Säädettävä kulma – yksi tuote monta vaihtoehtoa

CE-merkinnät

Prima Plus – jäykkä saneerausputki T600 NI WV2 L50060 G	Prima Plus - tulisijan liitosputki T200 HI WV2 L50060 O200
T600 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 600° C	T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C
NI paineluokka, alipaine	HI paineluokka, korkeapaine
W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
V2 korroosionkestoluokka	V2 korroosionkestoluokka
L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm	L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm
G tuote on nokipalotestattu	O200 tuotetta ei ole nokipalotestattu, suojaetäisyys 200 mm
T200 NI WV2 L50060 O	T200 PI WV2 L50060 O200
T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C	T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C
NI paineluokka, alipaine	PI paineluokka, ylipaine
W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
V2 korroosionkestoluokka	V2 korroosionkestoluokka
L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm	L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm
O tuotetta ei ole nokipalotestattu	O200 tuotetta ei ole nokipalotestattu, suojaetäisyys 200 mm
	T600 NI WV2 L50060 G400
	T600 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 600° C
	NI paineluokka, alipaine
	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
	V2 korroosionkestoluokka
	L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm
	G400 G tarkoittaa, että tuote on nokipalonkestävä. 400 ilmoittaa suojaetäisyydeksi palaviin materiaaleihin 400 mm.
	T200 NI WV2 L50060 O200
	T200 lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila ≤ 200° C
	NI paineluokka, alipaine
	W märät ja kuivat käyttöolosuhteet, kaikki polttoaineet
	V2 korroosionkestoluokka
	L50060 tarkoittaa materiaalia 1.4404 (316L) ja materiaalipaksuutta 0,6 mm
	O200 tuotetta ei ole nokipalotestattu, suojaetäisyys 200 mm



Schädler Plus -saneerausmassa

Mikäli hormia ei voida mahdollisten veto-ongelmien vuoksi pienentää saneerausputkella, voidaan hormi saneerata myös slammausmenetelmällä. Slammaus ei mainittavasti pienennä hormia ja sileä sisäpinta jopa parantaa hormin vetoa.

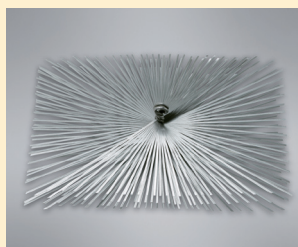
Slammauksessa käytetään Schädler Plus -saneerausmassaa. Saneerausmassaa on helppo käyttää, siihen lisätään vain vesi. Massa sopii mm. takkojen, kiukaiden ja uunien piippuihin sekä ilmanvaihtohormien tiivistykseen.

Huom!

Ei sovellu polttoaineena öljyä käyttäville tulisijoille, ilman Coating-käsittelyä (tilaustuote)!



Schädler Plus -saneeraus-
massa



Massausharja



Juuttikangas



Vinssi

Schädler Plus -saneerausmassan menekki

- materiaalimenekki metriä kohden

Hormin koko (mm)	1. massauskerta	2. massauskerta	Yhteensä	Extraa jos hormi erit- tään huonokuntoinen
140 x 140	6 kg	3 kg	9 kg	+ 20 - 30 %
140 x 280	9 kg	4 kg	13 kg	+ 20 - 30 %
270 x 280	12 kg	6 kg	18 kg	+ 20 - 30 %

Suunnitteluohje / työtapaselostus Schädler Plus -menetelmän käytöstä savuhormien ja ilmastointikanavien tiivistykseen sekä tulisijojen kunnostukseen

Käyttöalue

Schädler Plus -pinnoitusta käytetään savu- ja ilmastointihormien tiivistämisen ohella myös tulisijojen korjauksiin. Schädler Plus -pinnoitetta voidaan käyttää kaikenlaisten kanavien korjaukseen riippumatta siitä, onko ne tehty muuraamalla tiilistä tai betoniharjoista tai valettu betonista. Sillä voidaan tiivistää myös sellaisia hormeja, joissa on sivusiirtymiä. Schädler Plus -menetelmää voidaan käyttää myös jos kahden hormin välinen seinämä on ohuempi kuin nykykääräysten mukaan vaaditaan tai sitä ei ole muurattu limittäen. Epävarmoissa tapauksissa kannattaa ottaa yhteys paloviranomaisiin.

Yleistä

Ennen työn aloitusta hormi tarkastetaan aiemman käyttötarkoituksen, kanavan seinämien kunnon, materiaalin ja hormin poikkileikkauksien toteamiseksi. Pahat vauriot ja vuodot voidaan näin myös havaita ja ryhtyä vaadittaviin korjaustoimiin niiden osalta. Samoin todetaan mahdolliset sivusiirtymät tai hormin poikkileikkauksen muutokset. Tämän tarkastuksen perusteella päätetään millaiseen käyttöön hormi mahdollisesti voidaan ottaa ja miten sen puhdistus ja korjaus on suoritettava.

Työn suoritus

Kanava puhdistetaan ensin huolellisesti. Sisäseinämän kunnosta ja likaisuudesta riippuen puhdistus tapahtuu joko jäykällä harjalla tai kuulan avulla. Kovin pikeentyneen savuhormin voi myös puhdistaa polttamalla, ns. hallitulla nokipalolla. Sen voi tehdä nuohooja tai muu paloviranomainen. Puhdistuksen jälkeen kostutetaan hormia esimerkiksi vetämällä suihkusuulakkeella varustettu vesiletku hormin läpi.

Hormin yläpäähän asennetaan vinssi vaijereineen. Vajeri pudotetaan hormiin ja siihen kiinnitetään juuttikankaalla päällystetty harja joko tulisijan kautta tai massausta varten tehdyn työaukon kautta. Massasharjan on oltava mitoiltaan n. 30 mm korjattavaa hormia suurempi.



Säkilliseen Schädler Plus -massaa lisätään 5-6 litraa puhdasta vettä. Seosta vatkataan vispilällä 5-6 minuuttia. Näin massasta tulee notkeaa. Valmis seos tulee käyttää tunnin kuluessa, tarvittaessa välillä sekoittaen.

Schädler Plus -pinnoitus suoritetaan kaatamalla massaa hormiin niin että sitä on koko ajan n. 10 cm:n kerros harjan yläpuolella. Harjaa vedetään tasaisesti ylöspäin, jolloin massa tunkeutuu hyvin saumoihin, halkeamiin ja muihin epätasaisuuksiin.

Schädler Plus -massaa vedetään hormin seinämiin **vähintään kaksi kerrosta**, joiden välillä pidetään noin parin tunnin tauko. Jos epätasaisuuksia pinnoituksessa ilmenee voidaan pinta viimeistellä pehmeällä harjalla tai kiinnittämällä vaahtokumityyny harjan alle.

Kahden vedon jälkeen voidaan pinnoituksen tiiveyden tarkistamiseksi tehdä savutesti. Mikäli vuotoa vielä ilmenee, tehdään uusia vetoja kunnes hormi on tiivis.

Tulisijan käyttö voidaan aloittaa aikaisintaan 12 tunnin kuluttua ensimmäisestä vedosta.

Jälkitarkastus

Kun työ Schädler Plus -menetelmällä on valmis, paloviranomainen tarkastaa hormin tiiveyden - jos mahdollista kun tulisijaa on ensimmäisen kerran käytetty täydellä teholla.

Muissa puhdistettaviksi määrätyissä käyttökohteissa on urakoitsijan ilmoitettava tehdyistä korjaustöistä paloviranomaisille.

Tulisijojen korjaukset

Halkeamat ja epätasaisuudet tulisijojen savukanavissa ja tulipesän muurauksessa voidaan myös korjata Schädler Plus -menetelmällä.

SCHIEDEL

Schiedel Savuhormistot Oy

Sinikalliontie 9
FI-02630 Espoo
Puh 0201 5526 00
Fax 0201 55 26 01
www.schiedel.fi

Puhelun hinnat 0201-alkuisiin numeroihin:

- lankapuhelimesta 8,28 snt/
puhelu + 2,02 snt/min (alv 23%)
- matkapuhelimesta 8,28 snt/
puhelu + 15,02 snt/min (alv 23%)

A COMPANY OF



MONIER