

MASTER|3PLUS

pipelife.fi

HILJAINEN KIINTEISTÖVIEMÄRI MASTER3PLUS

Hiljainen ja ekologinen vaihtoehto.

Löydät koko valikoiman osoitteesta pipelife.fi.

PIPELIFE 
always part of your life



SISÄLTÖ

HYÖDYT	4
ERINOMAINEN ÄÄNIERISTYS	6
HELPPO ASENTAA	8
LAADUKAS JA LUOTETTAVA	10
HYÖDYNNÄ SUUNNITTELUSSA MASTER3PLUS-VIRTUAALIMALLEJA	12
RAKENNA KESTÄVÄSTI	14

HYÖDYT

Kiinteistöviemärit ovat olennainen osa kiinteistöjä rakentaessa, mutta ne voivat olla äänekkäitä ja siten käytön aikana häiritseviä.

Master3Plus-kiinteistöviemärijärjestelmä on suunniteltu vastaamaan rakennusten kasvaviin äänitekniisiin vaatimuksiin. Järjestelmä on erittäin hiljainen, ekologinen ja helppo asentaa. tyypillisiä käyttökohteita ovat hotellit, sairaalat, hoivakodit, koulut sekä vanhojen viemäreiden saneerauskohteet. Korkealaatuiset materiaalit, kestävä ja ääntä vaimentava rakenne sekä virtausoptimoitu muotoilu tuovat konkreettisia etuja suunnittelijoille, asentajille, rakennuttajille ja asukkaille.

LÄHES 200 YHDETTÄ



YKSI EUROOPAN
HILJAISIMMISTA
VIEMÄREISTÄ

50+

PITKÄ
KÄYTTÖIKÄ



100%
KIERRÄTETTÄVISSÄ

HELPOMPI JA NOPEAMPI
ASENNUS

VIRTAUSOPTIMOITU
MUOTOILU

TIIVIIT LIITÄNNÄT

HILJAINEN VIRTAUS

UV-SUOJATTU
ULKOPINTA

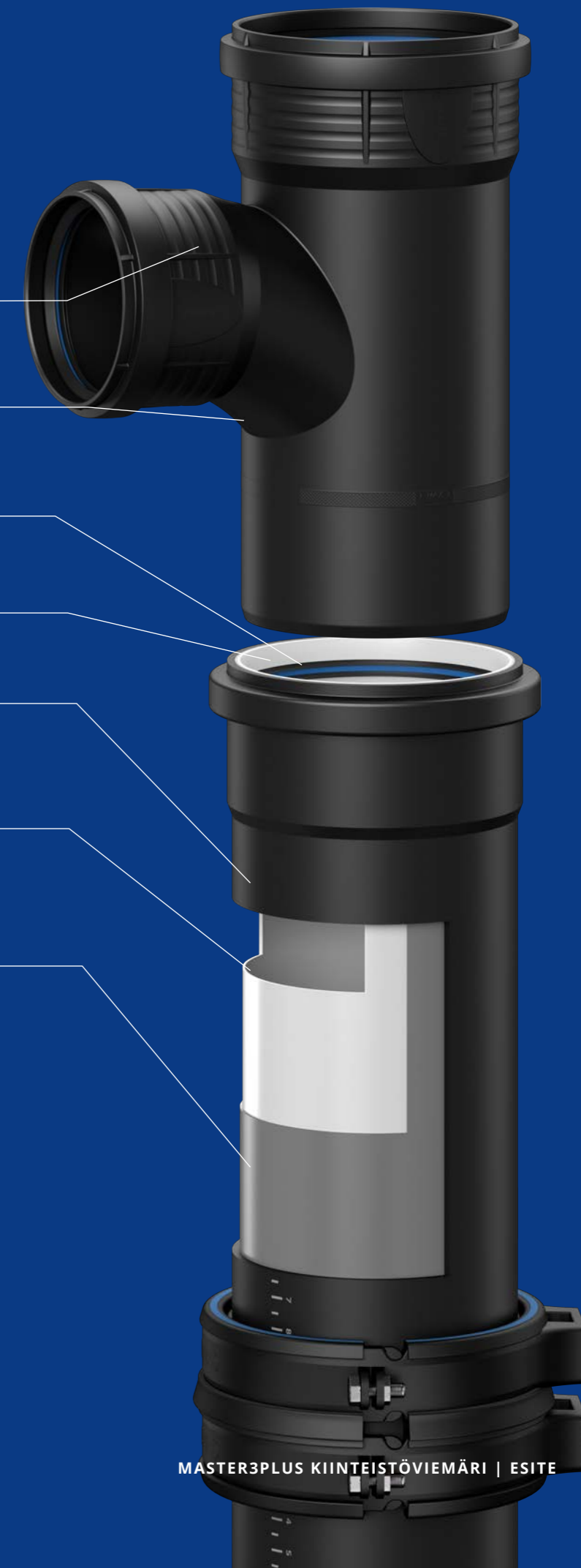
HELPPO KUVATA
JA PUHDISTAA

ERINOMAINEN
ÄÄNIERISTYS;
LUJUUSLUOKKAA SN8,
KESTÄVÄ

+ ERINOMAINEN
PAKKASENKESTÄVYYS

+ PIENI HIILIJALANJÄLKI

+ MONIA
KÄYTTÖKOHEITA



KUULE ERO

ERINOMAINEN ÄÄNIERISTYS

Lisää asumismukavuutta ja kiinteistön arvoa vähentämällä seinän takaa kantautuvaa ääntä hiljaisella Master3Plus-kiinteistöviemäriellä.

Master3Plus on yksi Euroopan hiljaisimmista viemärijärjestelmistä. Tämä käy ilmi saksalaisen Fraunhofer instituutin tekemistä äänitasomittauksista. Erinomaiset tulokset saadaan korkealaatuisilla materiaaleilla, ääntä vaimentavalla rakenteella, sileällä sisäpinnalla ja virtausoptimoidulla muotoilulla.

OPTIMOITU ÄÄNIERISTYS

Hiljaista viemärijärjestelmää valittaessa tulee ottaa huomioon koko järjestelmän äänenvaimennusominaisuudet; virtausoptimoitu rakenne ja muotoilu sekä ääntä eristävät kannakkeet.

Ääni syntyy värähtelyjen kautta, jotka kulkevat aaltolina joko ilman tai aineen välityksellä. Rakennusakustiikassa näitä kutsutaan ilma- ja runkoääniksi. Vaikka hyvä putkien ja seinien eristys minimoi äänen siirtymisen tilassa, rakenteiden aiheuttamaa ääntä on vaikeampi hillitä, koska se siirtyy seinien ja rakenteiden kautta viereisiin tiloihin.

Master3Plus on suunniteltu siten, että se vähentää erinomaisesti ilman ja rakenteiden kautta kulkeutuvan äänen syntymisen ja leviämisen tilasta toiseen.

STANDARDISOIDUT TESTIT HELPOTTAVAT VERTAILUA

Pipelife on teettänyt Master3Plus-viemärijärjestelmälle äänitasomittaukset saksalaisessa Fraunhofer Instituutissa. Mittaukset on suoritettu standardin EN 14366 mukaisesti.

Master3Plus-järjestelmän äänitasomittauksissa järjestelmän runkoäänit eivät menneet yli kymmenen desibelin. Mittaukset tehtiin virtausnopeuksilla 0,5, 1, 2 ja 4 l/s. Kiinnikkeinä käytettiin Bismat 1000 akustiikkakannakkeita.

i

KUINKA HILJAINEN ON 10 DESIBELIÄ?

Viereisessä huoneessa tai asunnossa oleva henkilö havaitsee wc-huuhtelun (virtaama 4l/s) yhtä hiljaisena kuin hengityksen.



KOE ERO

HELPPO ASENTAA

Kiinteistöviemärin luotettavuus ja kestävyys riippuu aina sekä tuotteen ominaisuuksista että asennuksen laadusta.

Tuotekehityksen ja asiakkailta saadun palautteen ansiosta Master3Plus-kiinteistöviemärijärjestelmässä on monta asennusta helpottavaa ominaisuutta.

MONIPUOLISEET YHTEET NOPEUTTAVAT ASENNUSTA

Master3Plus-kaksoismuhveja voidaan käyttää helposti pistoyhteinä napauttamalla putken pysäyttimet ulos muhvista.

Putkien ja yhteiden optimoidulla mitoituksella pystymme tarjoamaan myös **PLUS-osat** ja säilytämme hyvät virtausominaisuudet. Tämä myös helpottaa putkistojen toteutusta ja asennusta, sekä vähentää hukkaa

YHTEEN MERKINNÄT HELPOTTAVAT ASENNUSTA

Yhteistä löytyy asennusta helpottava **kulmamerkintä**.

Yhteen **pistosyvyyserkinnän** avulla varmistat oikean asennuksen yhdellä vilkaisulla.



SOVELTUU POHJOISEN OLOSUHTEISIIN

Master3Plus-putket ovat lujuusluokkaa SN8 ja niiden ulkokuori on tehty iskunkestävästä polypropeenista. **Iskunkestävyys on testattu EN 1451-standardin mukaisesti -10 °C:ssa.** Erinomaisten ominaisuuksien ansiosta asennus, kuljetus ja paikan päällä tapahtuva käsittely on mahdollista alhaisissa lämpötiloissa.



LUO LISÄARVOA

LAADUKAS JA LUOTETTAVA

Valitsemalla laadukkaita, pitkäikäisiä ja vain vähän huoltoa vaativia rakennusmateriaaleja, luot lisäarvoa sijoittajille, asunnonomistajille ja asukkaille.

Valmistajana meille on tärkeää, että kaikki meiltä saamasi tuotteet on valmistettu huolella hankituista materiaaleista ja luotu kestäväksi vähintään 50 vuotta.

+ 50+ VUODEN KÄYTTÖIKÄ

+ KORKEA RENGAS- JA PITUUSJÄYKKYYS

+ EKOLOGINEN JA KILPAILUKYKYINEN

+ KIERRÄTETTÄVYYS JA VASTUULLISUUS



RAAKA-AINEEN VALINTA

Master3Plus-putket koostuvat kahdesta huolellisesti sovitetusta kerroksesta. Sileä sisäkerros on valmistettu mineraalivahvistetusta polypropeenista (PP-MV) ja iskunkestävä ulkokerros on valmistettu polypropeenikopolymeeristä (PP-CO). Raaka-aineena käytetty PP-CO luo tuotteille hyvän kemikaalinkeston ja iskunkestävyyden.

OMINAISUUDET

Materiaalit:

Putki: PP-MV/PP-CO

Yhde: PP-CO-MV

Tiiviste: Styreeni-butadienikumi (SBR) elastomeeri

Master 3+ järjestelmässä ei ole halogeeneja, kadmiumia eikä raskasmetalleja = halogeenivapaa.

Tehdasstandardit:

Putket ja yhteydet: EN 1451

Halkaisijat:

50 - 160 mm

Putkien pituudet:

Ø50: 0,5, 1,0 ja 3,0 metriä

Ø75-110: 0,5, 1,0 ja 3,0 metriä

Ø160: 1,0 ja 3,0 metriä

Paloluokka:

B2 DIN 4102 mukaisesti

Lämpötilankesto:

Jatkuva kuormitus 60 °C, pitkällä aikavälillä max. 95 °C

KÄYTTÖKOHEET

Master3Plus-kiinteistöviemärin tyypillisiä käyttökohteita ovat hotellit, sairaalat, hoivakodit, koulut sekä vanhojen viemäreiden saneerauskohteet.



HYÖDYNNÄ VIRTUAALIMALLEJA

MASTER3PLUS-BIM-OBJEKTIT

Onko visiosi parantaa suunnittelua ja rakentamista digitalisaation avulla? Olemme täällä tukemassa sinua.

Hyödynnä suunnittelussa kattavaa BIM-kirjastoamme. Master3Plus-kiinteistöviemärin virtuaalimalleilla teet tarkat tietomallinnukset, laskennat ja kustannusraportit. Kattavaa BIM-kirjastoamme on helppo käyttää myös julkisissa tarjouskilpailuissa.



SUUNNITTELIJALLE

- + Hyvin ylläpidetty ja kattava BIM-kirjasto
- + BIM-objektit ovat saatavilla mm. Autodesk Revitille, MagiCAD Cloudille, Trimble MEPcontentille ja Trimble 3D Warehouselle
- + Virtuaaliobjekteilla tarkat suunnitelmat
- + Nopeat ja täsmälliset laskelmat myös erikoiskohteisiin
- + Helppo havaita ristiriidat suunnittelukokonaisuudessa



RAKENNUTTAJILLE JA OMISTAJILLE

- + Avoimet toimittaja- ja tuotetiedot
- + Kiinteistön arvon nousu
- + Vähäinen huoltotarve, pitkä käyttöikä
- + Kustannustehokas ratkaisu



ASENTAJILLE

- + Tarkat tuotetiedot ja laskelmat
- + Tarkat tuotelistat
- + Optimoidut kustannusarviot ja budjetti
- + Helpompi suunnittelu ja yhteistyö
- + Nopeampi projektin toteutus



TARJOAMME SINULLE VALMIIN
KIRJASTON BIM-OBJEKTEJA.



EKOLOGISET KIINTEISTÖT

RAKENNA KESTÄVÄSTI

Rakennusten ekologisuutta mitattaessa keskitytään vahvasti käytön aikana syntyviin päästöihin ja energiatehokkuuteen. Rakennusteollisuudessa on kuitenkin meneillään vihreä siirtymä, jonka myötä rakennuksen ekologisuutta tarkastellaan koko sen elinkaaren ajalta.

Vihreä siirtymä edellyttää kiinteistö- ja rakennusosalta ratkaisuja, jotka vastaavat rakennetun ympäristön haasteisiin. Me autamme sinua löytämään oikeat ratkaisut. Tavoitteenamme on optimoida energia- ja resurssitehokkuus, pidentää tuotteidemme käyttöikää, lisätä kierrätysmateriaalin käyttöä sekä varmistaa, että tuotteemme ovat kierrätettävissä tai uudelleen käytettävissä elinkaarensa lopussa.

EKOLOGISIA VALINTOJA YMPÄRISTÖSELOSTEILLA

Ympäristöselosteilla esitetään tuotteen ympäristövaikutukset sen elinkaaren ajalta: tuotteen valmistuksesta rakentamiseen ja tuotteen uudelleen käyttämiseen tai kierrätykseen asti. Pipelife on aloittanut ympäristöselosteiden luomisen, jotta tuotteidemme ympäristövaikutuksista voidaan esittää riippumattomasti varmennettua, avointa ja vertailukelpoista tietoa.

100 % KIERRÄTETTÄVÄ

Master3Plus-järjestelmässä älykkäät rakenneratkaisut ja optimoitu seinämävahvuus säästävät raaka-ainetta ja energiaa tuotteiden elinkaaren alkupäässä. Elinkaarensa loppupäässä tuotteet ovat 100% kierrätettävissä perinteisen kiinteistöviemäriin tapaan.

ENERGIATEHOKKUUS

Kehitämme energiatehokkuuttamme kansainvälisen kestävän kehityksen ohjelman mukaisesti. Käytämme tuotannossamme hiilidioksidipäästöiltään neutraalia sähköä ja suosimme paikallisia puhtaita energiaratkaisuja. Valitsemme ja kehitämme tuotantomme energiatehokkaita prosesseja. Hyödynnämme mahdollisuuksien mukaan prosesseista syntyvän lämmön talteen otettuna lämmitysenergiana toisaalla tiloissamme. Valaistuksessa käytämme energiatehokkaita LED-valoja. Tuotannon ja logistiikan koneiden laitteistoa uudistetaan säännöllisesti, jotta käytössämme olisi vähäpäästöiset työvälineet.

KOHTI JÄTTEETÖNTÄ RAKENNUSTA

Master3Plus-järjestelmän avulla optimoit kohteeseen tarvittavien tuotteiden määrän ja minimoit työmaalla syntyvän romun. Toteutamme myös esivalmistettuja osia.

VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ

Koulutamme työntekijämme ottamaan huomioon ympäristön vaatimukset ja huolehdimme ettei tuotannostamme aiheudu vaaraa ympäristölle. Tuotannostamme ylijäävä muovijae kierrätetään ja käytetään uudelleen soveltuissa käyttökohteissa. Yhtiössämme on käytössä Zero Granulate -ohjelma, jonka tavoitteena on estää raaka-aineen toimituksessa ja käsittelyssä syntyvä mikromuovikuormitus tehdasalueella. Tehtailtamme on hulevesien käsittelyjärjestelmät, jotka estävät mahdollisen mikromuovin pääsyn hulevesien mukana hulevesi- tai viemäriverkkoon. Minimoimme myös sekajätteen määrää lajittelemalla ja kierrättämällä, ja huolehdimme tuotannossa käytettävistä kemikaaleista asianmukaisella tavalla.

TEHOKKUUDEN MITTARIT

Käytämme teollisuus 4.0 -teknologioita energian, raaka-aineiden kulutuksen ja niihin liittyvien CO₂-päästöjen mittaamiseen ja vähentämiseen parantamalla tuotantoprosessejamme. Laadunhallintajärjestelmiä ja ympäristötoimenpiteitä toteutetaan kaikilla tehtailtamme jane täyttävät kansalliset ja kansainväliset standardit, kuten ISO 9001 (Quality Management System) ja ISO 14001 -standardit (Environmental Management System).

asiakaspalvelu@pipelife.fi
Puh. +358 (0)30 600 2200
www.pipelife.fi, www.puhdastulevaisuus.fi



PIPELIFE 
always part of your life