

TEKNINEN TIETOLOMAKE

VALSIR® VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT

WHITEMARINE
UV-KESTÄVÄ



White Marine® on muhviiliitosjärjestelmä, johon kuuluu kolmikerroksisia putkia, yhteitä ja tarvikkeita; Valsir on teollistanut, valmistanut ja patentoinut tuotteet. White Marine® -putket koostuvat kolmesta materiaalikerroksesta, jotka yhdessä takaavat erinomaiset mekaaniset ominaisuudet myös matalissa lämpötiloissa sekä poikkeuksellisen äänieristyksen.

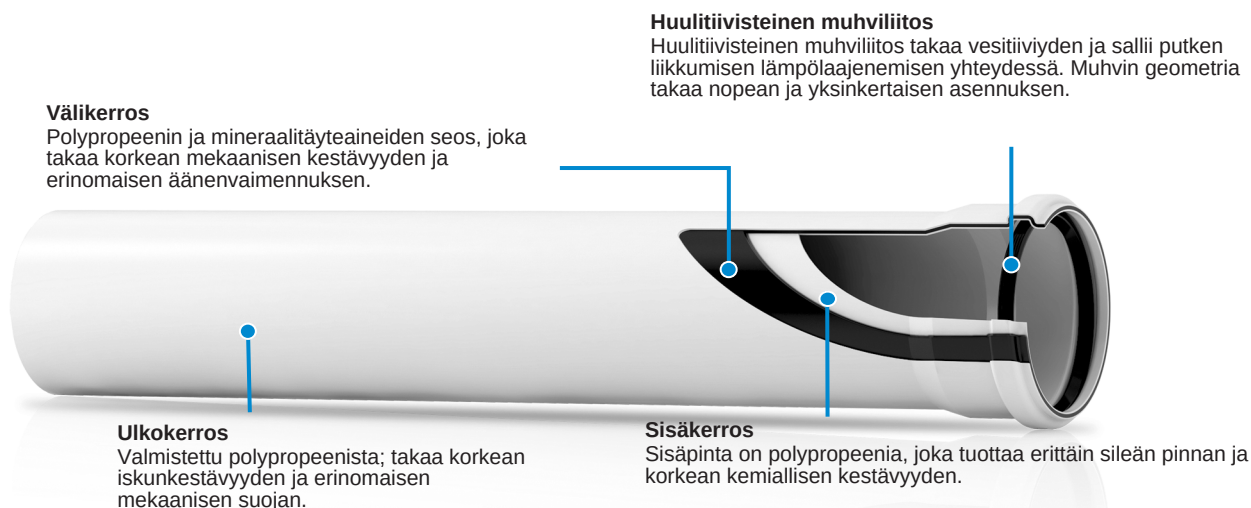
White Marine® on valmistettu EN 1451 -standardin mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää painovoimaisissa sekä alipaineviemäreissä merialusasennuksissa. Laajan putki-, yhde- ja tarvikevalikoiman ansiosta koko viemärijärjestelmä voidaan rakentaa haaroista nousulinjoihin ja kokoojaviemäriin asti.



Ominaisuudet

- UV-kestävyys mahdollistaa asennuksen UV-säteilylle altistuissa kohteissa ilman mekaanisten ominaisuuksien muutosta.
- Kestää suolaa metallijärjestelmiä (ruostumaton ja galvanoitu teräs) paremmin.
- Erinomainen äänenvaimennus; järjestelmän melutaso on vain 12 dB(A) virtauksella 2 l/s.
- Täysin tiiviit liitokset tehdasasennetun elastomeeritiivisteiden ansiosta (–800 ... +1,5 mbar).
- Erittäin nopea ja helppo asentaa; asennuksessa ei tarvita erikoistyökaluja, liimoja eikä liuottimia.
- Kevyt tuoterakenne. White Marine® on 3 kertaa kevyempi kuin ruostumaton teräs ja 4 kertaa kevyempi kuin galvanoitu teräs.
- Laaja halkaisijavalikoima OD 50 mm – OD 160 mm.
- Saatavilla siirtymäosia eri materiaaleista valmistettuihin viemärijärjestelmiin liittämistä varten.
- Erinomainen iskunkestävyys myös matalissa lämpötiloissa (–25 °C – +95 °C).
- Korkea kulutuskestävyys ja erittäin sileät sisäpinnat takaavat minimaaliset painehäviöt ja estävät saostumien muodostumisen.
- Hyvä kemiallinen kestävyys laajalle yhdistevalikoimalle myös korkeissa lämpötiloissa; hajavirrat eivät vaikuta materiaaliin.

Kuva Putken kerrosrakenne.



Tekniset tiedot

Taulukko: tyypilliset tekniset tiedot.

Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Putkimateriaali	Homopolymeeripolypropeeni sisä- ja ulkokerroksissa; polypropeenin ja mineraalitäyteaineiden seos välikerroksessa	-
Yhteiden materiaali	Homopolymeeripolypropeeni + mineraalitäyteaineet	-
Tiivistemateriaali	SBR-kumi	
Väri	Yhteet: valkoinen RAL 9003. Putket: valkoinen RAL 9003 sisä- ja ulkokerroksissa, musta välikerroksessa.	-
Koot	50–160 mm	-
Käyttökohde	Merialuskäyttö	-
Liitokset	Muhviliitos kumitiivisteellä.	-
Minimikäyttölämpötila	-25 °C	-
Jäteveden maksimilämpötila	+95 °C (jaksottainen) +80 °C (jatkuva)	-
Minimipaine	-800 mbar	-
Maksimipaine	+1,5 bar	-
Jäteveden koostumus	pH 2–12	-
Tiheys 23 °C:ssa	putket: > 1200 kg/m ³ (keskipaksuus) > 1800 kg/m ³ (välikerros) yhteet: > 1400 kg/m ³	UNI EN ISO 1183-2
Vetolujuus	≥ 18 MPa	ISO 527-2
Kimmomoduuli	1500 MPa	ISO 527-2
Murtovenymä	≥ 600 %	ISO 6259-3
Kiteen sulamislämpötila	≥ 160 °C	ISO 11357-3
Lineaarinen lämpölaajenemiskerroin	0,08 mm/m·K	-
UV-kestävyys	Soveltuu ulkokäyttöön UV-kestävyys ≥ 800 klys	ISO 4892-2
Tuotantostandardi	EN 1451-1	-
Pakkaus	Suuret halkaisijat toimitetaan puukehikoissa sidottuna. Muut koot toimitetaan nippuina, jotka on sidottu muovisiteillä. Pienet halkaisijat ja lyhyet pituudet toimitetaan pahvilaatikoissa. Liittimet toimitetaan pahvilaatikoissa.	

Käyttöalue

Valsir White Marine® -putket ja -yhteet täyttävät EN 1451 -standardin vaatimukset ja soveltuvat risteily- ja kauppa-alusten käyttöön erityisesti seuraaviin sovelluksiin:

- a) Alipaineviemärijärjestelmät (WC:t), mukaan lukien nousulinjat ja pääkokoojaviemärit.
- b) Painovoimaviemärit (suihkut, pesualtaat jne.), mukaan lukien nousulinjat ja pääkokoojaviemärit.
- c) Kansien valuma-aukkojen sadevesiverkostot, mukaan lukien nousulinjat ja pääkokoojaviemärit.

Mitat

Valsir White Marine® -putkien halkaisijat, seinämäpaksuudet ja niihin liittyvät toleranssit on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko: putkien mittatiedot.

Nimellishalkaisija DN [mm]	Ulkohalkaisija OD [mm]	Paksuus s [mm]
50	50 $^{+0,3}_0$	1,8 $^{+0,4}_0$
70	75 $^{+0,4}_0$	2,6 $^{+0,5}_0$
90	90 $^{+0,4}_0$	3,1 $^{+0,6}_0$
100	110 $^{+0,4}_0$	3,4 $^{+0,6}_0$
125	125 $^{+0,4}_0$	3,9 $^{+0,6}_0$
150	160 $^{+0,5}_0$	4,9 $^{+0,7}_0$

Huom: ilmoitetut toleranssit on määritelty viitestandardissa EN 1451.

Liitosjärjestelmät

Putket ja/tai yhteet voidaan liittää eri menetelmillä:

- Muhviliitos.
- Liukumuhviliitos.

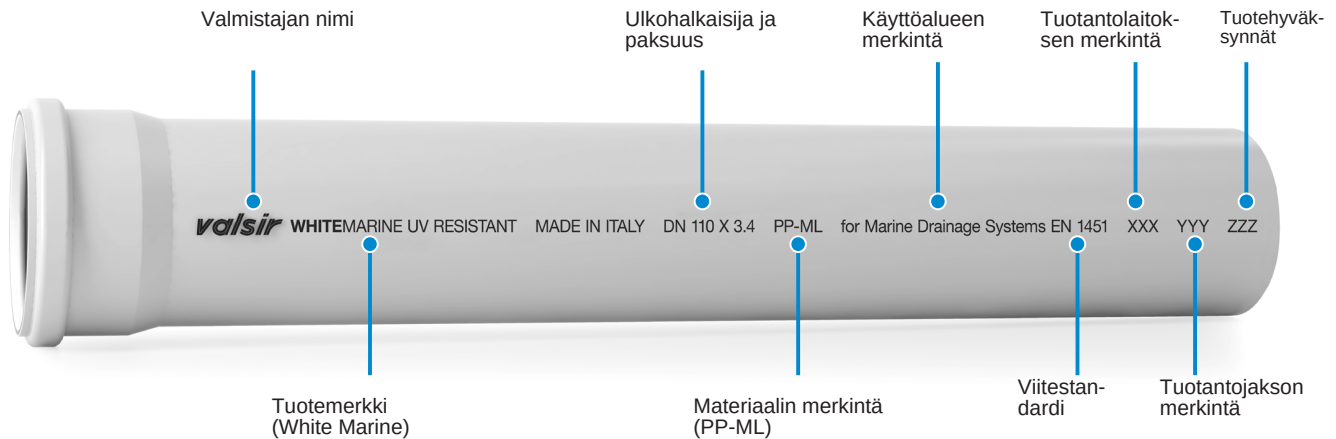
Hyväksynät:

Valsir® White Marine -hyväksynät verkkosivuilla:

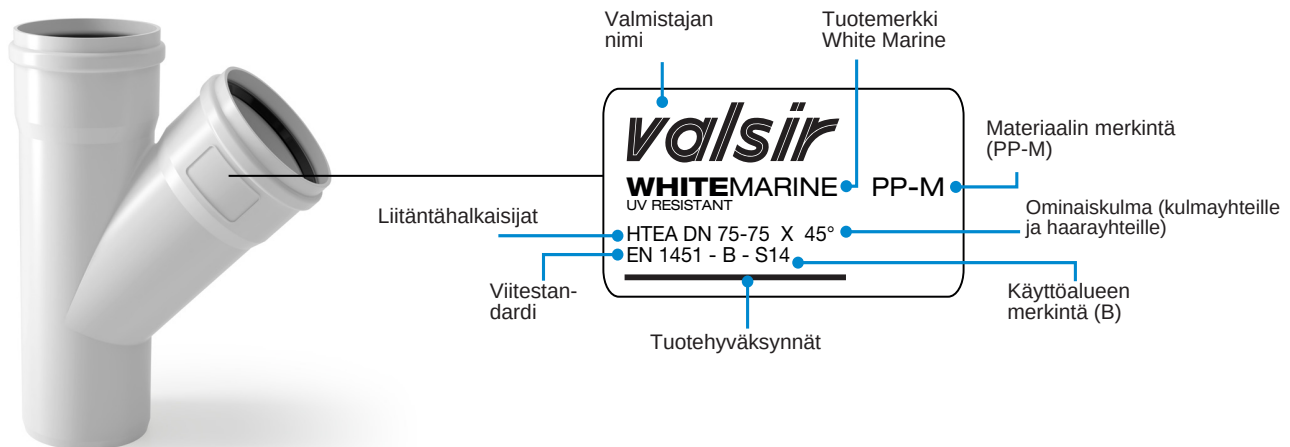
www.valsir.com

Merkintä

Kuva Putken merkintä.



Kuva Yhteen merkintä.



VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT



KÄYTTÖVESIJÄRJESTELMÄT



KAASUJÄRJESTELMÄT



HUUHTELUIJÄRJESTELMÄT



KYLPYHUONEJÄRJESTELMÄT



VESILUKOT



LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT



SADEVESIJÄRJESTELMÄT



ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄ



AKATEMIA



KUNNALLISTEKNIikka



PINTAVESIJÄRJESTELMÄT



TALOTEKNIikka

INFRA TEKNIikka

valsir[®]
QUALITY FOR PLUMBING

VALSIR S.p.A.

Località Merlaro, 2
25078 Vestone (BS) - Italy
Tel. +39 0365 877.011
Fax +39 0365 81.268
e-mail: valsir@valsir.it

www.valsir.com

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento ex art. 2497 bis C.C.
da parte di Silmar Group S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172

T02-285/GB REV00 -
Marzo 2018