



# Weho

Floor | Press | PEX

**Lämmitys- ja  
käyttövesijärjestelmät  
Tuoteluettelo 1.1.2024**

# Weho käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmät

## WehoSani

WehoSani-putket on tarkoitettu käyttövesiputkiksi kylmälle ja lämpimälle käyttövedelle. WehoSani-putket valmistetaan ristosilloitetusta polyeteenistä (PE-Xa).

## WehoRadi

WehoRadi-putket on tarkoitettu käytettäviksi lämmönsiirtoputkistoissa kuten esim. radiaattoriputkistoina. WehoRadi-putket valmistetaan ristosilloitetusta polyeteenistä (PE-Xa) ja ne on happidiffuusiosuojattu.

## WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä on rakennettu laadukkaista komponenteista. Järjestelmä suunnitellaan ja mitoitetaan projektikohtaisesti asiakkaan tarpeiden mukaan. WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmässä käytetään luotettavaa happidiffuusiosuojattua lattialämmitysputkea.

## WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

WehoPress-komposiittiputkijärjestelmän käyttöalueita ovat lämmitys-, jäähdytys- ja käyttövesisovellukset. Järjestelmä koostuu puristettavista liittimistä ja komposiittiputkesta, jonka rakenne koostuu PE-X- ja alumiinikerroksista. Rakenteensa ansiosta putki on helppo asentaa sekä työstää ja se pysyy suorana myös pinta-asennuksissa. Järjestelmälle on myönnetty järjestelmätyyppihyväksyntä käyttövedelle. Kaikkien yhteiden ja liittimien vedenkoskettamat osat ovat sinkkikadon kestäviä.

## Sisältö

WehoPEX-putket	3
WehoFloor -lattialämmitysjärjestelmä	5
Varaosat vanhoihin Weho- Floor-järjestelmiin	11
WehoPress -komposiittiputkijärjestelmä	12

# WehoPEX-putket käyttövesi- ja patteriverkoston

PE-Xa-putket valmistetaan ristosilloittamalla polyeteeniraaka-aine putkituotannossa. Ristosilloitusprosessissa polyeteenimolekyylit muodostavat yhtenäisiä ja vahvoja molekyyliketjuja, jotka vahvistavat putken ominaisuuksia. Polyeteeniputken ristosilloitusprosesseja on olemassa kolme erilaista menetelmää. Korkean ristosilloitusasteen johdosta PE-Xa-putkilla on myös erinomainen mekaaninen ja kemiallinen kestävyys. Myös asennettavuus on erinomainen, koska putket ovat jous-tavia ja helppoja taivuttaa.

PE-Xa-putket soveltuvat käytettäväksi kuuman ja kylmän veden jakelussa kiinteistöjen paineputkissa sekä juomavesikäytössä. Vaadittavat lämpötilan- ja paineenkesto-ominaisuudet (+95°C ja 10 bar) saavutetaan laadukkaalla putkimateriaalilla sekä riittävällä seinämävahvuudella. Radiaattori- ja käyttövesiputket asennetaan aina suoja-putken sisään, jolloin putket ovat vaihdettavissa. Kylmä- ja lämminvesiputket asennetaan eristekerrokseen riittävän etäälle toisistaan. Putket on helppo taivuttaa myös puisissa välipohjissa tai katon alaslaskussa ja asennus sujuu nopeasti ilman liitoksia.

Käyttövesi- ja lämmitysputket valmistetaan samaa ristosilloitusmenetelmää käyttäen, mutta lämmitysputket varustetaan aina happidifфуusiosuojakerroksella. Happidifфуusiokerroksen tehtävänä on estää hapen pääsy putkiston läpi lämmitysverkostoon ja säästää lämmitysjärjestelmän muita komponentteja korroosiolta.

Talovesikäyttöön tarkoitetuilla PE-Xa-putkilla on Insta Certin myöntämä Nordic Poly Mark -merkintälupa. Talovesiputkien testaus on tehty VTT:llä ja se sisältää myös testauksen putkien vaikutuksesta juomaveden laatuun mm. makutestein.



## PE-Xa-putkien tekniset ominaisuudet:

Fysikaaliset ja mekaaniset ominaisuudet	Koemenetelmä	Mittausarvo	Yksikkö
Tiheys	EN ISO 1183-2	933	kg/m <sup>3</sup>
Ristosilloitusaste	EN 579, ISO 10147	77–85	%
Happiläpäisevyys	DIN 4726:2000-01	< 0,005	g/m <sup>3</sup> ·d
Kimmokerroin E	ISO 527	noin 600	N/mm <sup>2</sup>
Myötöraja	ISO 527	> 22	N/mm <sup>2</sup>
Myötövenymä	ISO 527	16–20	%
Murtovenymä	ISO 527	> 350	%
Lovi-iskulujuus	ISO 179	ei murtumaa	kJ/m <sup>2</sup>

Termiset ominaisuudet			
Lämpölaajenemiskerroin 20 °C		1,4·10 <sup>-4</sup>	1/K
Lämpölaajeneminen		0,14	mm/m °C
Pehmenemislämpötila, DSC	EN 728	131–133	°C
Ominaislämpö		2,3	kJ/kg·K
Lämmönjohtokyky	DIN 52612	0,35	W/m·K

Sähköiset ominaisuudet			
Ominaisvastus 20 °C	DIN 53482	1015	Ω·m
Dielektrinen vakio (eristevakio) 20 °C	DIN 53483	2,3	
Dielektrinen häviökerroin 20 °C/50 Hz	DIN 53483	1·10 <sup>-3</sup>	

Asennus- ja käyttöominaisuudet			
Matalin sallittu asennuslämpötila		0	°C
Pienin sallittu taivutussäde		5·dn	m
Suunnittelukäyttölämpötila		70	°C
Korkein sallittu suunnittelukäyttölämpötila		95	°C
Käyttölämpötila häiriötilanteessa		100	°C

# WehoPEX-putket

## WehoSani-käyttövesiputket

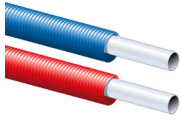
- 10 bar, 70/95°C



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko kieppi/lava (m)
2012716	1064744	WEHOSANI PUTKI PEX 15X2,5 PN10 100 M	100/1100

## WehoSani-käyttövesiputket suoja-putkessa

- 10 bar, 70/95°C  
- suoja-putki 28/23 mm  
- värit sininen ja punainen



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko kieppi/lava (m)
2012812	1064745	WEHOSANI PUTKI SUOJAPUTKESSA PEX 15X2,5 50 M SIN.	50/400
2012813	1064746	WEHOSANI PUTKI SUOJAPUTKESSA PEX 15X2,5 50 M PUN.	50/400

## WehoRadi-lämmitysputket

- 10 bar, 70/95°C  
- happidiffuusiosuojattu



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko kieppi/lava (m)
2022715	1064747	WEHORADI PUTKI PEX 15X2,5 PN10 100 M	100/1100

# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## Yleistä

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmän mitoitus ja suunnittelu takaavat kaikissa olosuhteissa miellyttävän ja varmatoimisen lämmönjaon.

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmässä matalalämpöinen vesi virtaa putkistossa luovuttaen lämpöä lattiarakenteeseen, josta lämpö siirtyy johtumalla huoneeseen. Kun koko lattiapinta-ala toimii lämpöä varastoivana ja luovuttavana elementtinä, lämpö jakautuu tasaisesti.

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmän yhteyteen voidaan valita öljyn, sähkön, kaukolämmön tai puun ohella myös aurinkopaneeleilla tai maalämpöpumpuilla tuotettu lämpöenergia. Myös energiamuodon vaihto myöhemmin on mahdollista.

Elektronisten huonetermostaattien avulla huonekohtainen lämpötilansäätö on helppoa. Kunkin huonekohtaisen piirin virtausta voidaan säätää virtausmittareiden avulla tai tarvittaessa sulkea jakotukilta. Koko lattian pinta-alan kattavan lämmönjaon ansiosta huonelämpötilaa voidaan laskea jopa 2 °C asumisviihtyvyyden kärsimättä.

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä on laadukkaista komponenteista rakennettu kokonaisuus, jossa osien toimivuus ja yhteensopivuus on testattu. WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmän toimivuus on taattu, kun järjestelmä kokonaisuudessaan koostuu WehoFloor-komponenteista.

WehoFloor-järjestelmän normaalina toimitusrajana ovat jakotukin sulut. Lisätarvikkeina järjestelmässä ovat syöttövesiputket ja asennusputket jakotukeille sekä jakotukkikaapit.

## Lattialämmitysputket

WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmässä käytetään happidiffuusiosuojattua muoviputkea. Happidiffuusiosuojan tehtävä on estää hapen imeytymistä järjestelmään putken seinän läpi.

Putki on rakenteeltaan ns. 5-kerroksinen eli happidiffuusiosuojakerros on putken seinämän sisällä. Ylin suojakerros suojaa kalvon rakennetta naarmuilta ja kolhuilta sekä minimoi lämmönluovutuslevyratkaisuissa lämpölaajenemisesta aiheutuvat äänet.

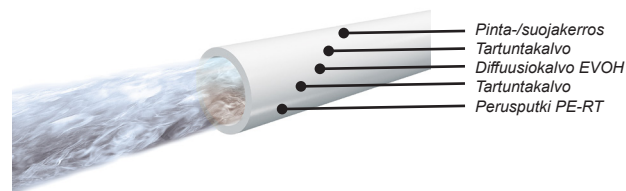
## Kemiallinen kestävyys

WehoFloor-putket, osat ja liittimet kestävät kaikkia normaaleja käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmissä käytettäviä nesteitä.

## Suunnittelu ja mitoitus

Lattialämmityssuunnittelumme mitoittaa kaikki rakennuskohteet yksilöllisesti kunkin kohteen erityisvaatimusten pohjalta.

Lisätietoja:  
[www.wehopex.fi](http://www.wehopex.fi)  
[asiakaspalvelu@uponor.com](mailto:asiakaspalvelu@uponor.com)



## Tekniset tiedot

Weho-lattialämmitysputki	
Tyyppi	Wehofloor lattialämmitysputki PE-RT
Koko/Kelapituudet	20 x 2,0 mm ja 16 x 2,0/ 240 m ja 640 m
Materiaali/Väri	PE-RT tyyppi II, 5-kerrosputki/luonnonvalkoinen
Paineenkesto	Luokka 4/6 bar
Lämpötilat	60 °C jatkuva, 70°C hetkellinen
Tiheys	0,941 g/m <sup>3</sup>
Valmistusnormi	EN 22391
Taivutussäde	vapaasti taivutettuna 8 x d, lämpötaivutukset sisäpuolisella tuella 5 x d
Putkiliittimet	Uponor puristusliittimet
Paino	0,1088 kg/m
Happidiffuusiosuoja	ISO 17455; DIN 4726
Asennuslämpötila	> = 0°C
UV-suojaus	läpinäkymätön pakkaus
Lämmönjohtavuus	0,35 W/mK
Karheuskerroin	0,0007 mm
Vesitilavuus	0,201 l/m
Putken merkintä WEHOFLOOR 20x2,0 EN ISO 22391 C PE-RT II	

(maakoodi, materiaalikoodi, kone, vuosi, kuukausi, pvm hhminsec) Made in EU

# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## WehoFloor-lattialämmityspotket

- 6 bar, 60/70°C, PE-RT, happidiffuusiosuojattu
- Lattialämmityspotket asennettaviksi betonivaluun tai muuhun rakenteeseen.
- Putken suositeltava asennuslämpötila on vähintään + 2 °C
- Minimi taivutussäde 5 × putken ulkohalkaisija.
- WehoFloor-asennusohjeissa lisää tietoa putken asentamisesta eri lattiarakenteisiin.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko kieppi/lava (m)
2022154	1094597	WEHOFLOOR LL PUTKI 16X2,0MM 240M	240/1440
2022155	1094598	WEHOFLOOR LL PUTKI 16X2,0MM 640M	640/1280
2022156	1094600	WEHOFLOOR LL PUTKI 20X2,0MM 240M	240/960
2022218	1137637	WEHOFLOOR LL PUTKI 20X2,0MM 480M	480/960

## Syöttövesiputki suojaputkessa

- 6 bar, 60/70°C, PEX, happidiffuusiosuojattu
- Käytetään kiinteistön sisäisissä syöttövesiputkissa lämmöntuottoyksiköstä jakotukeille.

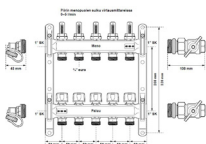
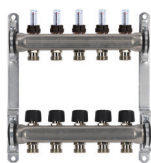


LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko kieppi/lava (m)
2022184	1064755	WEHOFLOOR PEX 25X2,3 PN6 MUSTA 50 M	50/300

## Jakotukki

- 1" laippatiivisteinen, valmiiksi koottu, ääntä vaimentavat seinäkannakkeet
- Menopuolella virtausmittarit, esisäädettävät paluuventtiilit, joihin voi vaihtaa elektroniset toimilaitteet.
- Menopuolella virtausmittareissa piirikohtaiset sulut piirien täyttöä ja ilmaamista varten.
- Virtausmittareissa on rosasuodin.

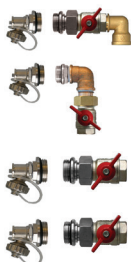
LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
2032140	1091894	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 2-PIIRIÄ 150 MM	1
2032141	1091895	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 3-PIIRIÄ 200 MM	1
2032142	1091896	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 4-PIIRIÄ 250 MM	1
2032143	1091897	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 5-PIIRIÄ 300 MM	1
2032144	1091898	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 6-PIIRIÄ 350 MM	1
2032145	1091899	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 7-PIIRIÄ 400 MM	1
2032146	1091900	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 8-PIIRIÄ 450 MM	1
2032147	1091901	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 9-PIIRIÄ 500 MM	1
2032148	1091902	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 10-PIIRIÄ 550 MM	1
2032149	1091903	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 11-PIIRIÄ 600MM	1
2032150	1091904	WEHOFLOOR JAKOTUKKIPARI 12-PIIRIÄ 650 MM	1



# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## WehoFloor-sulkuventtiili

- Pakkaus sisältää liitinparin



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
2032151	1091905	WEHOFLOOR SULKUVENTTIILIPARI KULMA 1"	1
2032152	1091906	WEHOFLOOR SULKUVENTTIILIPARI SUORA 1"	1

## Vuototiivis jakotukkikaappi

- Jakotukkikaappi sisältää kaapin ilman ovea, kiinteän vuotovesikaukalon sekä läpivientikumit 12–32 mm lattialämmitys- ja vuotovesiputkelle.

- Jakotukkikaapin ovi sisältää lukon ja 2 kpl avaimia.

- Väri RAL9010 valkoinen



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
2032134	1089895	WEHOFLOOR VUOTOVESITIIVIS KAAPPI 550/JT6	1
2032135	1089896	WEHOFLOOR VUOTOVESITIIVIS KAAPPI 850/JT12	1
2032136	1087514	WEHOFLOOR PINTA-ASENNUSOVI 550 / JT6	1
2032137	1087515	WEHOFLOOR PINTA-ASENNUSOVI 850 / JT12	1
2032138	1087516	WEHOFLOOR UPPOASENNUSOVI- JA KEHYS 550 / JT6	1
2032139	1087517	WEHOFLOOR UPPOASENNUSOVI- JA KEHYS 850 / JT12	1

## Jakotukkikaapin varaosat



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
2072202	1063462	UPONOR AQUA PLUS YLIVUOTOP.LÄPIVIENTI M7 25/20MM	10
2072197	1063467	UPONOR AQUA PLUS SEINÄLAIPPA 25/20MM	1
2024304	1084171	UPONOR VARIO PUTKILÄPIVIENTI FK 9-25MM	50
2024305	1084172	UPONOR VARIO PUTKILÄPIVIENTI FK 16-40MM	50

# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## Putkiliittimet jakotukkiin

- Pakkaus sisältää liitinparin



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2022158	1119851	WEHOFLOOR PUTKILIITINPARI 16*2,0	1/20
2022159	1119852	WEHOFLOOR PUTKILIITINPARI 20*2,0	1/20

## Merkintälipuke

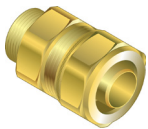
- Merkintälipuke jakotukin lämmityspiirien tunnistamiseen



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032198	1064620	WEHOFLOOR MERKINTÄLIPUKE	20/100

## Syöttövesiputken liittimet

- Lämmönjakuhuoneen kytkentöjä varten.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032233	1064586	WEHOFLOOR SYÖTTÖVESIPUTKEN SUORALIITIN 1"x25/2,3	1/90

## Putkijatkoliittimet

- Liitintä ei suositella asennettavaksi suoraan valuuun tms. vaan rakenteissa olevan jatkoliitoksen on oltava tarkastettavissa.

- Jatkoliitinnipan kanssa soveltuvat WehoFloor-jakotukin liittimet.



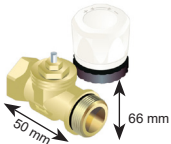
LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032482	1064590	WEHOFLOOR JATKOLIITINNIPPA 3/4"UK EC X 3/4"UK EC	1/10

## Menoventtiili

- Menoventtiili yhden lämmityspiirin säätöä varten

- Siihen voidaan kiinnittää WehoFloor-toimilaite

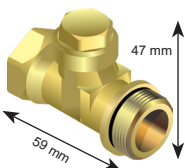
- Putkipiiri liitetään WehoFloor-putkiliittimillä (eivät sisälly tuotteeseen)



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032601	1064591	WEHOFLOOR MENOVENTTIILI 1/2"SK	1/20

## Paluuventtiili

- Putkipiiri liitetään WehoFloor-putkiliittimillä (eivät sisälly tuotteeseen)



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032611	1064592	WEHOFLOOR PALUUVENTTIILI 1/2"SK	1/20



# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## KytKentäkotelo huonetermostaateille

- Weho-kytkentäkotelo on tarkoitettu lattialämmityksen säätölaitteiden kytkemiseen.
- Se soveltuu käytettäväksi kaikkien WehoFloor-valikoiman langallisten huonetermostaattien kanssa.
- Laitteen käyttämiseen 24 V järjestelmässä tarvitaan erillinen muuntaja.
- 230 V kytkentäkotelo ei sisällä pistotulppaa. Kytkentäpaikat enintään 6 huonetermostaatile ja 15 toimilaitteelle.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2022139	1090009	WEHOFLOOR KYTKENTÄRIMA 24V/230V	1/25
2022140	1090010	WEHOFLOOR MUUNTAJA 24V	1

## Toimilaite

- Jännitteettömänä sulkeutuva, toimitetaan valmiiksi auki-asennossa
- Toimintaperiaate on/off, sulkeutumis- ja avautumisaika n. 4–6 min



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032518	1086463	WEHOFLOOR TOIMILAITE 230 V NC	1/100
2032519	1086464	WEHOFLOOR TOIMILAITE 24 V NC	1/100

## Huonetermostaatti

- Asennuksessa ei käytetä peitekehystä. Peitettävän reiän suuruus on huomioitava rasioita kiinnitettäessä! Termostaatin sisäosa peittää 78 × 78 mm.
- Lattia-anturitermostaatissa on 4 eri rajoitustoimintoa:
  - 1) huoneilman maksimi
  - 2) huoneilman maksimi ja lattian maksimi
  - 3) huoneilman maksimi ja lattian minimi
  - 4) lattian maksimi.
- Julkisen tilan termostaatit toimitetaan lattia-anturilla.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2022143	1090536	WEHOFLOOR HUONETERMOSTAATTI 230V	1
2022142	1090535	WEHOFLOOR HUONETERMOSTAATTI 24V	1
2032527	1064601	WEHOFLOOR HUONETERMOSTAATTI 24 V LATTIA- ANTURILLA	1/81
2032530	1064599	WEHOFLOOR HUONETERMOSTAATTI 230 V LATTIA- ANTURILLA	1/81
2032528	1064602	WEHOFLOOR HUONETERMOSTAATTI/JULKISET TILAT 230V	1

## RF LCD huonetermostaatti

- LCD-termostaatti langattomaan huonelämpötilan ohjaukseen
- 2 kpl AAA-paristoja, käyttöikä n. 2 vuotta
- Mahdollisuus määritellä myös lattian minimi- ja maksimilämpötilat käytettäessä lattia-anturia
- Lisätoimintoina mm. ajastus, lämpötilan pudotus, jäätyminen esto, näppäinlukko



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032547	1064603	WEHOFLOOR RF LCD HUONETERMOSTAATTI	1/112
2032548	1064604	WEHOFLOOR TERMOSTAATTIN LATTIA-ANTURI	1/112

# WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmä

## RF LCD -kytkentäkotelo

- Kytkentäyksikössä kanavat kuuden langattoman LCD-termostaatin kytkentää varten
- Laajennusmoduuli 4 lisäkanavalle
- Pistotulpalla, käytetään 230 V toimilaitteita!



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032549	1064605	WEHOFLOOR RF LCD KYTKENTÄYKSIKKÖ	1/10
2032550	1064606	WEHOFLOOR RF LCD LAAJENNUSMODUULI	1/24

## Taivutuskulma

- Käytetään putkien kulmassa pysymiseen ja suojaamiseen taivutuksissa lattian rajoissa.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032355	1084518	WEHOFLOOR TAIVUTUSKULMA 17 MM	1/50
2032356	1084519	WEHOFLOOR TAIVUTUSKULMA 20 MM	1/50
2032354	1064609	WEHOFLOOR TAIVUTUSKULMA 25-32 MM PUTKELLE	1/50

## Kiinnityspanta

- WehoFloor PE-Xa-putken kiinnittämiseksi rauditusverkkoon, tarve 2 kpl/putkimetri.
- Muovia



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032642	1064610	WEHOFLOOR KINNITYSPANTA 200 MM	500/7000

## Naulakiinnikkeet

- Kiinnikkeessä 45 mm naula, korkeus 17 mm
- Naulakiinnikkeitä käytetään PEX-putken kiinnittämiseksi levyrakenteiseen lattiaan, tarve 2 kpl/putkimetri



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2023833	1084510	WEHOFLOOR NAULAKIINNIKE 10-14 MM	100/1000
2032654	1064613	WEHOFLOOR NAULAKIINNIKE 17 MM	100/1000

## Lämmönlouovutuslevy

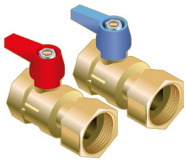
- Kiinnitetään harvalaudituksen päälle, mitat 1150 x 270 x 0,6.
- Levyn katkaisukohtat 190/390/570 mm kohdalla, katkaisu puukon tms. ja aluslevyn avulla.
- Levyt toimivat lämmönsaajana ja asennusalustana puurakenteisessa lattiassa, lattiapinnan alla.
- Menekki: 2,5 kpl/m<sup>2</sup>, levyjen on peitettävä 70–90 % lattiapinta-alasta.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032807	1064614	WEHOFLOOR LÄMMÖNLUOVUTUSLEVY 20/2 1150X270 MM	40/280

# Lattialämmitysjärjestelmän varaosat valikoimasta poistuneisiin järjestelmiin

## Jakotukin sulut



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032154	1064576	WEHOFLOOR SULKUPARI WEHOFLOOR JAKOTUKKIIN 1"	1/20

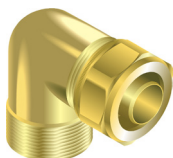
## Putkiliittimet jakotukkiin

- Pakkaus sisältää liitinparin



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032205	1064584	WEHOFLOOR PUTKILIITINPARI 17/2 MM	1/12
2032207	1064585	WEHOFLOOR PUTKILIITINPARI 20/2 MM	1/12

## Syöttövesiputken kulmaliitin



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032243	1064588	WEHOFLOOR SYÖTTÖVESIPUTKEN KULMALIITIN 1"X25/2,3	1/70

## Käsiasäätöpyörä (varaosa vanhaan järjestelmään)



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032164	1064575	WEHOFLOOR KÄSISÄÄTÖPYÖRÄ M30X1,5	10/100

## Virtausmittari

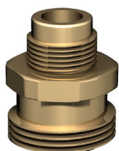
- Asteikko 0,5-4 l/min, sisältää roskasuodattimen.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032114	1064616	WEHOFLOOR VIRTAUSMITTARI	1

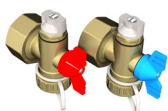
## Virtausmittarin pohjaosa

- Tarvitaan, kun vaihdetaan v 2000-2007 asennettuun jakotukkiin uusi virtausmittari.  
- Pohjaosa asennetaan jakotukkirungon alapuolelle putkiliitinnipan ja jakotukkirungon väliin.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032115	1064617	WEHOFLOOR VIRTAUSMITTARIN POHJAOSA	1

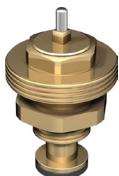
## Päätyventtiilipari jakotukkiin



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032116	1064618	WEHOFLOOR PÄÄTYVENTTIILIPARI	1

## Venttiili-insatsi

- Jakotukin paluupuolen esisäätöventtiili



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
2032117	1064619	WEHOFLOOR VENTTIILI-INSATSI	1

# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Yleistä

WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä on tarkoitettu kiinteistöjen lämmitys-, käyttövesi- ja jäähdytysjärjestelmien putkistoiksi. Järjestelmä sisältää putket, laajan valikoiman liittimiä sekä järjestelmään tarkoitettut työkalut.

Komposiittiputkijärjestelmä voidaan asentaa sekä uudis- että saneerauskohteisiin. Putkisto on tarkoitettu kiinteistöjen normaaleihin paineputkiolosuhteisiin, hetkellisesti 70 °C ja maksimissaan 95 °C vedelle sekä 10 barin paineelle.

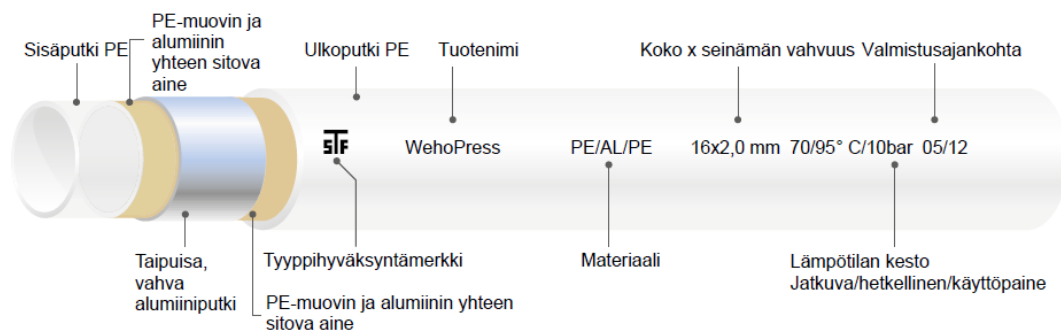
Kerrosrakenteisen putken sisä- ja ulkopinnat ovat PE-muovia. Niiden välissä on alumiinikerros. Putken alumiinikerroksen hitsaus perustuu laserteknikkaan, mikä takaa täyden kaasutiiviuden ja erinomaisen kestävyuden. WehoPress-komposiittiputken rakennekerrokset on liitetty toisiinsa erikoistekniikalla.

Yhteet ja liittimet on valmistettu vedenkoskettamilta osiltaan sinkkikadon kestävästä materiaalista. Liittimen puristusholkki on erikoisterästä ja liittimen O-rengastiiviste EPDM-kumia. Liittimessä oleva teflonrengas pusertuu tiiviisti liittimen ja putken päätä vasten estäen myös sähkökorroosiota. Osat ja liittimet on merkitty helposti tunnistettavin merkinnöin.

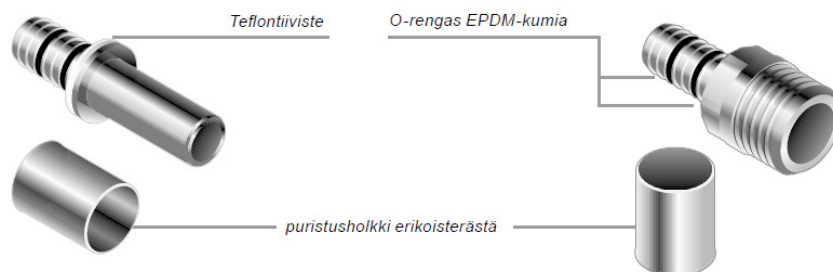
## Kemiallinen kestävyys

WehoPress-komposiittiputket, osat ja liittimet kestävät kaikkia normaaleja käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmissä käytettäviä nesteitä.

Jäähdytysjärjestelmissä käytettävien nesteiden soveltuvuus PE-putkien, sinkkikadon kestävien messinkiliittimien sekä EPDM-kumitiivisteiden kanssa on syytä tarkistaa nesteseoksen toimittajalta aina tapauskohtaisesti.



## WehoPress-liittimien rakenne



# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

Ulkohalkaisija	mm	16	20	25	32	40	50	63
Seinämän vahvuus	mm	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Paino	g/m	105	140	215	347	581	876	1318
Lämmönjohtavuus	W/m°C	0,45	0,43	0,43	0,43	0,45	0,45	0,45
Lämpölaajeneminen	mm/ m°C	0,023	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Visiilavuus	l/m	0,113	0,201	0,314	0,531	0,855	1,385	2,290
Karheuskerroin	mm	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,007	0,007	0,007
Lämmönkestävyys (jatkuva)	°C	70	70	70	70	70	70	70
Lämmönkestävyys (hetkellinen)	°C	95	95	95	95	95	95	95
Paineenkestävyys	bar	10	10	10	10	10	10	10
Pienin taivutussäde käsin	mm	5xdu	5xdu					
Pienin taivutussäde jousella	mm	3xdu	3xdu	5xdu				
Pienin taivutussäde taivutustyökälulla	mm			3,6xdu	3,6xdu	3,4xdu	4,0xdu	4,5xdu



# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Komposiittiputket

- Salkopituus 5 m, 10 bar, 70/95 °C, happidifфуusiotiivis PE/AL/PE-komposiittiputki

LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko (m)
1720203	1064703	WEHOPRESS PUTKI 16X2,0 5M	5/125
1720204	1064739	WEHOPRESS PUTKI 20X2,0 5M	5/90
1720205	1064741	WEHOPRESS PUTKI 25X2,5 5M	5/60
1720206	1064742	WEHOPRESS PUTKI 32X3,0 5M	5/20
1720208	1084413	WEHOPRESS PUTKI 50X4,0 5M	5/25
1720209	1084414	WEHOPRESS PUTKI 63X4,5 5M	5/15



## Jatkoliitin

LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1727606	1064621	WEHOPRESS JATKOLIITIN 16X16	10
1727612	1064622	WEHOPRESS JATKOLIITIN 20X20	10
1727616	1064623	WEHOPRESS JATKOLIITIN 25X25	10
1727619	1064624	WEHOPRESS JATKOLIITIN 32X32	5
1727622	1064625	WEHOPRESS JATKOLIITIN 40X40	1
1727636	1084415	WEHOPRESS JATKOLIITIN 50X50	1/20
1727647	1084416	WEHOPRESS JATKOLIITIN 63X63	1/20



## Sisäkierreltiin

LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1729055	1064638	WEHOPRESS LIITIN 16X1/2"SK	10
1729064	1064642	WEHOPRESS LIITIN 25X3/4"SK	10
1729065	1064643	WEHOPRESS LIITIN 25X1"SK	10
1729067	1064644	WEHOPRESS LIITIN 32X1"SK	5
1729074	1064645	WEHOPRESS LIITIN 40X1 1/4" SK	1
1729096	1084422	WEHOPRESS LIITIN 63X2" SK	10



# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Ulkokierreläihteet



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1728854	1064628	WEHOPRESS LIITIN16X3/8"UK	10
1728855	1064627	WEHOPRESS LIITIN16X1/2"UK	10
1728856	1064629	WEHOPRESS LIITIN16X3/4"UK	10
1728860	1064630	WEHOPRESS LIITIN 20X1/2"UK	10
1728861	1064631	WEHOPRESS LIITIN 20X3/4"UK	10
1728864	1064632	WEHOPRESS LIITIN 25X3/4"UK	10
1728865	1064633	WEHOPRESS LIITIN 25X1"UK	10
1728867	1064634	WEHOPRESS LIITIN 32X1"UK	5
1728870	1064636	WEHOPRESS LIITIN 40X1"UK	1
1728871	1064637	WEHOPRESS LIITIN 40X1 1/4"UK	1
1728884	1084418	WEHOPRESS LIITIN 50X1 1/4" UK	1/30
1728885	1084417	WEHOPRESS LIITIN 50X1 1/2" UK	1/20
1728896	1084419	WEHOPRESS LIITIN 63X2" UK	1/10

## Supistus



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1727610	1064651	WEHOPRESS SUPISTUS 20X16	10
1727613	1064652	WEHOPRESS SUPISTUS 25X16	10
1727615	1064653	WEHOPRESS SUPISTUS 25X20	10
1727617	1064654	WEHOPRESS SUPISTUS 32X20	5
1727618	1064655	WEHOPRESS SUPISTUS 32X25	5
1727620	1064656	WEHOPRESS SUPISTUS 40X25	1
1727621	1064657	WEHOPRESS SUPISTUS 40X32	1
1727635	1084423	WEHOPRESS SUPISTUS 50X40	1/20
1727645	1084424	WEHOPRESS SUPISTUS 63X40	1/20
1727646	1084425	WEHOPRESS SUPISTUS 63X50	1/20

# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Kulma 45°



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1726048	1064665	WEHOPRESS KULMA 40X40 45°	1
1726049	1084426	WEHOPRESS KULMA 50X50 45°	1/20
1726050	1084427	WEHOPRESS KULMA 63X63 45°	1/20

## Kulma 90°



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1726163	1064658	WEHOPRESS KULMA 16X16	10
1726165	1064659	WEHOPRESS KULMA 20X20	10
1726166	1064660	WEHOPRESS KULMA 25X25	10
1726167	1064661	WEHOPRESS KULMA 32X32	5
1726168	1064662	WEHOPRESS KULMA 40X40	1
1726169	1084428	WEHOPRESS KULMA 50X50	1/10
1726170	1084429	WEHOPRESS KULMA 63X63	1/10

## Kulma, ulkokierre



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1728054	1064667	WEHOPRESS KULMA 16X3/8"UK	10
1728060	1064668	WEHOPRESS KULMA 20X1/2"UK	10
1728065	1064670	WEHOPRESS KULMA 25X1"UK	10

## Kulma, sisäkierre



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1728260	1064672	WEHOPRESS KULMA 20X1/2"SK	10
1728264	1064673	WEHOPRESS KULMA 25X3/4"SK	10



# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## T-haara



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1727108	1064674	WEHOPRESS T-HAARA 16X16X16	10
1727139	1064676	WEHOPRESS T-HAARA 25X25X25	10
1727147	1064677	WEHOPRESS T-HAARA 32X32X32	5
1727155	1064678	WEHOPRESS T-HAARA 40X40X40	1
1727167	1084430	WEHOPRESS T- HAARA 50X50X50	1/10
1727178	1084431	WEHOPRESS T- HAARA 63X63X63	1/5

## T-haara, supistuva



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko laatikko (kpl)
1727118	1064680	WEHOPRESS T-HAARA 20X16X16	10
1727120	1064681	WEHOPRESS T-HAARA 20X16X20	10
1727124	1064682	WEHOPRESS T-HAARA 20X20X16	10
1727127	1064683	WEHOPRESS T-HAARA 20X25X20	10
1727130	1064684	WEHOPRESS T-HAARA 25X16X25	10
1727137	1064685	WEHOPRESS T-HAARA 25X20X20	10
1727138	1064686	WEHOPRESS T-HAARA 25X20X25	10
1727142	1064688	WEHOPRESS T-HAARA 32X16X32	5
1727143	1064690	WEHOPRESS T-HAARA 32X20X32	5
1727146	1064691	WEHOPRESS T-HAARA 32X25X20	5
1727144	1064689	WEHOPRESS T-HAARA 32X25X25	5
1727145	1064692	WEHOPRESS T-HAARA 32X25X32	5
1727148	1064693	WEHOPRESS T-HAARA 32X40X32	1
1727157	1064694	WEHOPRESS T-HAARA 40X16X40	1
1727158	1064695	WEHOPRESS T-HAARA 40X20X40	1
1727152	1064697	WEHOPRESS T-HAARA 40X25X40	1
1727154	1064698	WEHOPRESS T-HAARA 40X32X40	1
1727165	1084433	WEHOPRESS T-HAARA 50X40X40	1/10
1727166	1084434	WEHOPRESS T-HAARA 50X40X50	1/10
1727176	1084435	WEHOPRESS T-HAARA 63X40X63	1/5
1727177	1084436	WEHOPRESS T-HAARA 63X50X63	1/5

# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## T-haara, ulkokierre



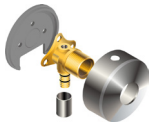
LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1728460	1064700	WEHOPRESS T-HAARA 20x1/2"UKx20	10
1728465	1064701	WEHOPRESS T-HAARA 25x3/4"UKx25	10

## T-haara, sisäkierre



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1728655	1064702	WEHOPRESS T-HAARA 16x1/2"SKx16	10
1728660	1064707	WEHOPRESS T-HAARA 20x1/2"SKx20	10
1728667	1064709	WEHOPRESS T-HAARA 32x3/4"SKx32	5
1728668	1064710	WEHOPRESS T-HAARA 32x1" SKx32	5
1728671	1064711	WEHOPRESS T-HAARA 40x1"SKx40	1
1728682	1084437	WEHOPRESS T-HAARA 50x1 1/4"SKx50	1/10

## Hanakulma sululla



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1728925	1064713	WEHOPRESS HANAKULMA SULULLA 16x3/4"UK-1/2" SK	1/10

## Kuulasulkuventtiili



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1729801	1064714	WEHOPRESS KUULASULKUVENTTIILI 16X10 CU	10

## Kytkäntäliitin

- Käytetään vain puserrusliittimien kanssa



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1728954	1064715	WEHOPRESS KYTKENTÄLIITIN 16X10/CU	10
1728955	1064716	WEHOPRESS KYTKENTÄLIITIN 16X12/CU	10
1728956	1064717	WEHOPRESS KYTKENTÄLIITIN 16X15/CU	10
1728961	1064718	WEHOPRESS KYTKENTÄLIITIN 20X18/CU	10
1728965	1064719	WEHOPRESS KYTKENTÄLIITIN 25X22/CU	10

# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Yhdistäjä

- Tarvittaessa yhdistetään tasotiivisteisillä messinkinipoilla venttiileihin ym. mukana tasotiivisteet.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1729128	1064646	WEHOPRESS YHDISTÄJÄ 16X 1/2" SK	10
1729129	1064647	WEHOPRESS YHDISTÄJÄ 20 X 3/4" SK	10
1729130	1064648	WEHOPRESS YHDISTÄJÄ 25 X 1" SK	10

## Puristusholkki



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1729211	1064720	WEHOPRESS PURISTUSHOLKKI 16	10

## Puristustyökalu Mini2

- Puristustyökalu ilman puristuspäätä, akkua ja laturia.



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1725914	1087260	S-PRESS PURISTUSTYÖKALU MINI2	1

## Akku Mini2



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1725907	1083605	S-PRESS VARA-AKKU MINI2	1

## Laturi Mini2



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1725912	1083610	S-PRESS VARALATURI MINI2, UP110 MINI2, UP110	1

## Puristus pää puristustyökalulle Mini

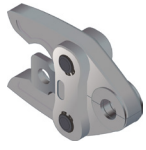
- Sisältää laukun, jossa on Mini2-puristustyökalu, puristus päät 16-32 mm, yksi akku ja laturi



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkauskoko laatikko (kpl)
1730936	1064730	WEHOPRESS MINIPURISTUSPÄÄ 16 MM	1
1730937	1064731	WEHOPRESS MINIPURISTUSPÄÄ 20 MM	1
1730938	1064732	WEHOPRESS MINIPURISTUSPÄÄ 25 MM	1
1730939	1064733	WEHOPRESS MINIPURISTUSPÄÄ 32 MM	1

# WehoPress-komposiittiputkijärjestelmä

## Puristuspää puristustyökälulle UAP2



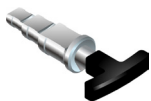
LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1730923	1064725	WEHOPRESS PURISTUSPÄÄ 16/2	1
1730924	1064726	WEHOPRESS PURISTUSPÄÄ 20/2	1
1730925	1064727	WEHOPRESS PURISTUSPÄÄ 25/2,5	1
1730926	1064728	WEHOPRESS PURISTUSPÄÄ 32/3,0	1
1730927	1064729	WEHOPRESS PURISTUSPÄÄ 40/3,5	1

## Vaihtopalat ja runko



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1730928	1084440	WEHOPRESS INSERTTI 50X4,0	1
1730929	1084441	WEHOPRESS INSERTTI 63X4,5	1
1730904	1084442	WEHOPRESS PURISTUSTYÖKALUN RUNKO	1

## Kalibrointityökalu



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1730941	1064734	WEHOPRESS KALIBROINTITYÖKALU 16/20/25	1
1730942	1064735	WEHOPRESS KALIBROINTITYÖKALU 32/40	1

## Taivutusjousi



LVI-nro	Uponor - nro	Tuote	Pakkausko- laatikko (kpl)
1730953	1064736	WEHOPRESS TAIVUTUSJOUSI 16/2	1
1730954	1064737	WEHOPRESS TAIVUTUSJOUSI 20/2	1
1730955	1064738	WEHOPRESS TAIVUTUSJOUSI 25/2,5	1

Uponor Suomi Oy  
Kouvolaantie 365, PL 21  
15561 Nastola

P 030 410 8500  
E [asiakaspalvelu@uponor.com](mailto:asiakaspalvelu@uponor.com)  
W [www.wehopex.fi](http://www.wehopex.fi)

01\_2024