
WehoEnergy

Ympäristöystävällistä energiaa



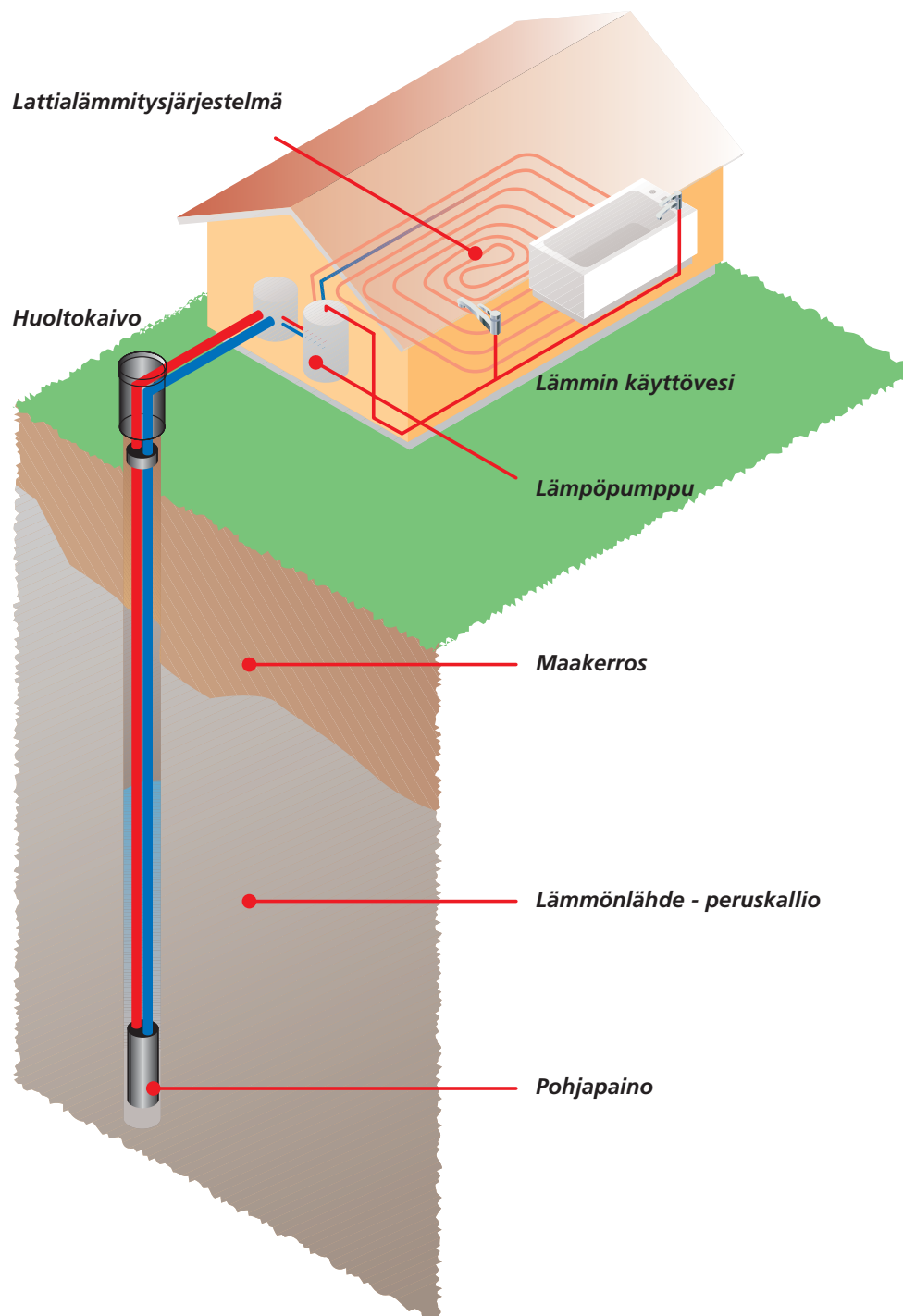
Kalliolämpö – luonnon oma pankki

Maaperässä on ilmainen lämmönlähde, jonka lämpötila pysyy miltei muuttumattomana vuoden ympäri. Kalliolämpö on turvallinen, varma ja ympäristöystävällinen lämmitystapa, joka sopii kaikenlaisiin rakennuksiin.

Investointikustannukset ovat hieman korkeammat kuin esim. maalämmöllä, mutta käyttövarmuudella, vähäisellä huollontarpeella sekä pitkäikäisyydellään kalliolämpö maksaa itsensä takaisin.

Putkisto tarvitsee vain vähän tilaa, joten se voidaan asentaa myös pienille tonteille. Koska poraamisen jälkeen tarvitaan vain vähäistä jälkimmäisemointia, kalliolämpö ei juuri vaikuta ympäröivään luontoon. Oikein rakennetussa lämpökaivossa pohjaveden laatu ja korkeus säilyvät muuttumattomina, sillä kalliolämpöjärjestelmä on täysin suljettu.

Lämpöenergia voidaan johtaa esim. vesikiertoiseen WehoFloor-lattialämmitysjärjestelmään tai lämpimän veden tuottamiseen.



Kalliolämpö – saasteeton ja edullinen energialähde...

...koska sitä ei tarvitse tuottaa

Kanna vastuusi tulevaisuudesta ja valitse lämmitysvaihtoehto, joka hyödyntää uusiutuvaa aurinkoenergiaa varastoituneena kallioon.

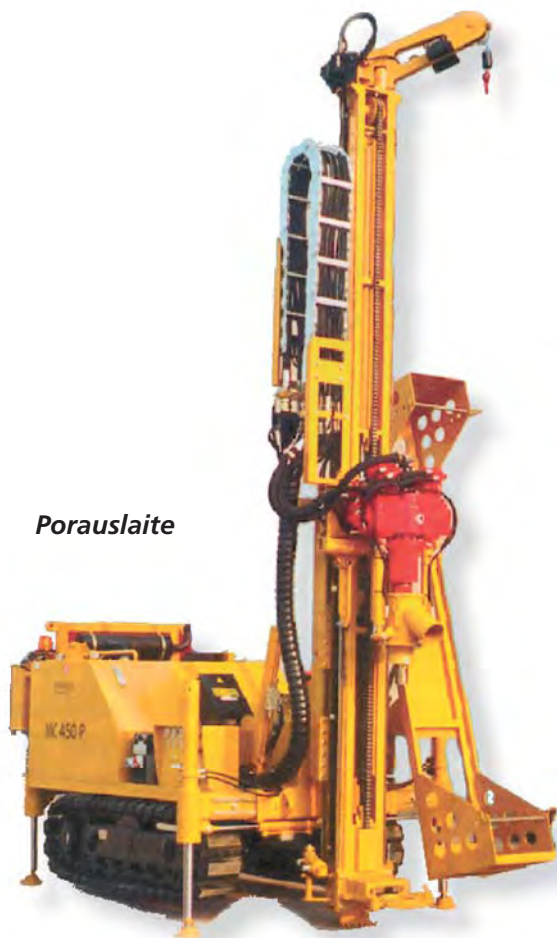
... koska se on puhdasta

Orgaanisia polttoaineita, kuten öljy, kaasu tai puu, käytettäessä muodostuu hiilidioksidia, joka kuuluu kasvihuonekaasuihin.

Kasvihuoneilmiö (ilmaston lämpeneminen) johtuu juuri näiden kaasujen lisääntymisestä.

...koska se säästää

Kun valitset kalliolämmön lämmönlähteeksi, vähenee lämmitykseen tarvittava sähköntarve merkittävästi.

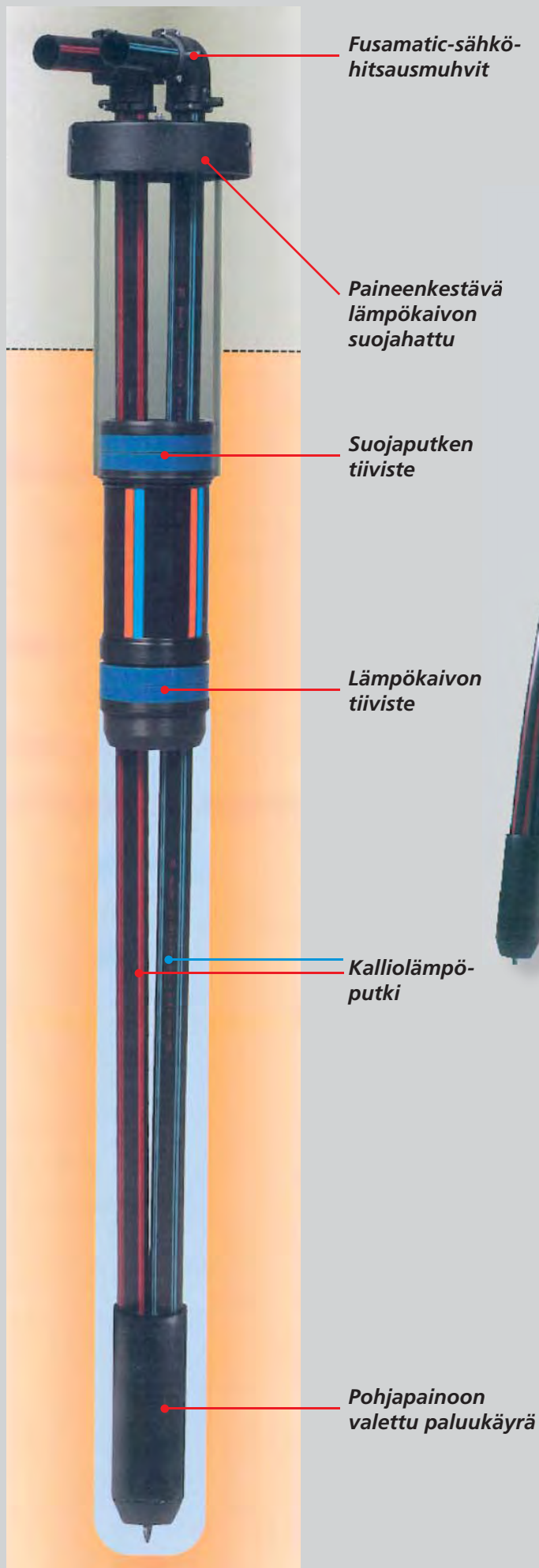


Porauslaite

Lämpökaivoporaus

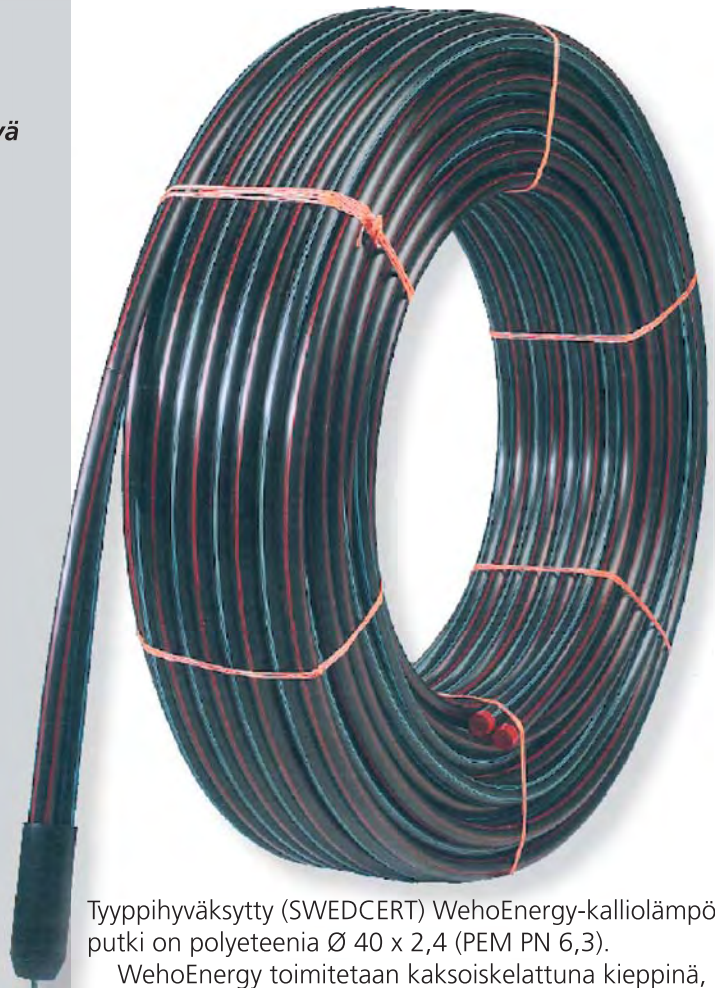
Porausreiän eli lämpökaivon halkaisija on normaalisti Ø 110 - 140 mm ja syvyys 150 - 200 m. Syvyys riippuu tarvittavasta energiamäärästä. Suuret energiamäärät ovat mahdollisia kytkemällä yhteen useita kaivoja. Porausreikään asennetaan lämmönkeruuputkisto ts. kaksi putkea, jotka ovat pohjassa kiinni toisissaan paluukäyrän kautta. Putkiston sisällä kiertää kylmäaine, joka toimii lämmönkeruuliuksena.

Jotta pintavedet ja -maat eivät sekoittuisi pohjaveteen, reikään sijoitetaan suojaputki, joka ulottuu peruskallioon saakka. Suojaputken ja peruskallion välitila on joko täytettävä betonoimalla tai tiivistettävä esim. WehoEnergy-tiivisteellä tai -tulpalla.



WehoEnergy- lämmönkeruuputkisto

Tyyppihyväksytty kalliolämpöputki



Tyyppihyväksytty (SWEDCERT) WehoEnergy-kalliolämpöputki on polyeteenia Ø 40 x 2,4 (PEM PN 6,3).

WehoEnergy toimitetaan kaksoiskelattuna kieppinä, joka sisältää pohjapainon. Siniraidallinen putki palauttaa lämmönkeruuliuksen lämpökaivoon, punaraidallinen johtaa lämmönkeruuliuksen ylös.

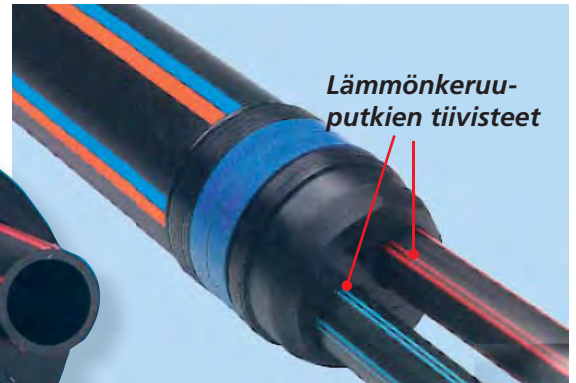
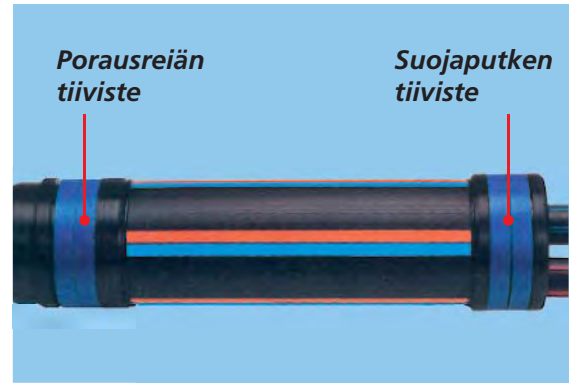
Putket on liitetty toisiinsa tehdasasennetulla paluukäyrällä, joka on valettu pohjapainoon. Pohjapaino on mitoitettu keruuputkiston pituuteen. Kalliolämpöputki on koeponnistettu tehtaalla ennen toimitusta.

Pituus	LVI-numero	KWH-numero
2 x 50 m	2004104	27601
2 x 60 m	2004106	27602
2 x 70 m	2004108	27603
2 x 80 m	2004110	27604
2 x 90 m	2004112	27605
2 x 100 m	2004114	27606
2 x 110 m	2004116	27607
2 x 120 m	2004118	27608
2 x 130 m	2004120	27609
2 x 140 m	2004122	27610
2 x 150 m	2004124	27611
2 x 160 m	2004126	27612
2 x 170 m	2004128	27613
2 x 180 m	2004130	27614
2 x 190 m	2004132	27615
2 x 200 m	2004134	27616
2 x 210 m	2004136	27617
2 x 220 m	2004138	27618
2 x 230 m	2004140	27619

WehoEnergy- lämmönkeruuputkisto

Safety – patentoitu lämpökaivotiiviste

Tiivisteet laajenevat kosketuksessa veden kanssa ja muodostavat siten erittäin varmat sulut pinta- ja pohjavesien välille.



Kokoomakaivot kalliolämpöputkille

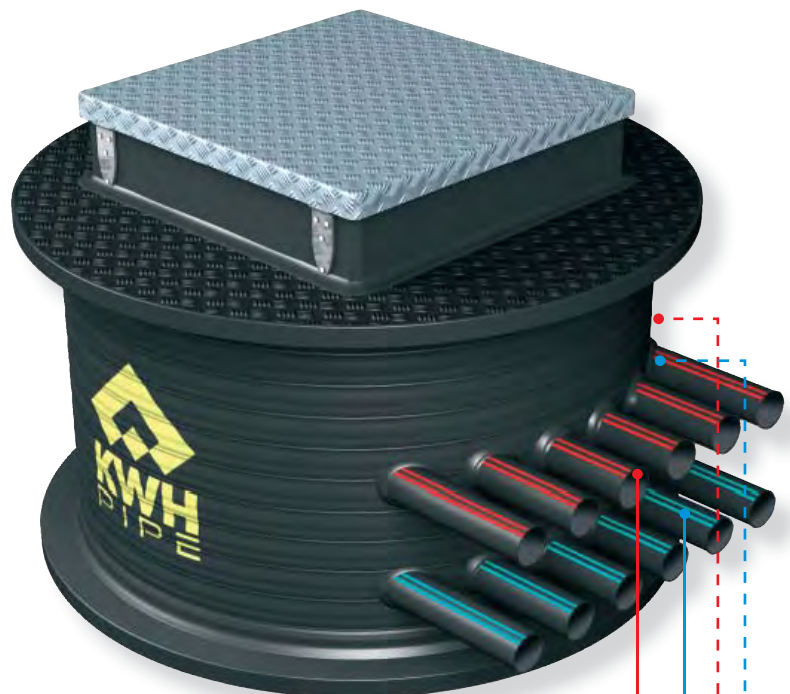
Tarjoamme kokoomakaivoja aina 16 kalliolämpöputken yhteenkytkentään. Kaivot on valmistettu polyeteenimuovista ja niissä on lämpöeristetty lukittava kansi. Kokoomakaivolle on tehty painekoe 5 bar paineella.



Kokoomakaivo kuudelle kalliolämpöputkelle.



Kokoomakaivo 10 kalliolämpöputkelle.
Säätöventtiili menoputkelle (punainen).
Sulkuventtiili paluuputkelle (sininen).



Lämmönkeruuputkiston tulo
Lämmönkeruuputkiston paluu
Lämpöpumpun meno
Lämpöpumpun paluu

WehoEnergy-tuotevalikoima

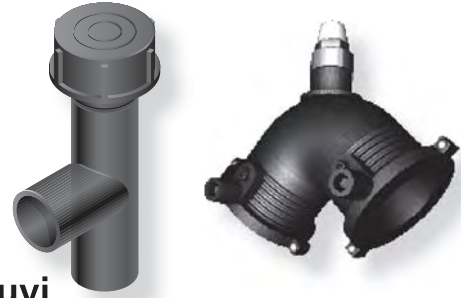


Putkileikkurit

Putkikoot	KWH-numero
20–63 mm	23724

Sähköhitsausjärjestelmä

Hitsausvarustus ja laaja osavaliokoima Ø 40 – 160 mm.
Hitsauslaitteet myös vuokrattavissa.



Ilmausruuvi

LVI-numero	KWH-numero
2004584	27648

Putken lastuaja



Putkikoot	LVI-numero	KWH-numero
20–63 mm	1835928	23458



Putkiteline

LVI-numero	KWH-numero
2004485	27672

Asennustuki



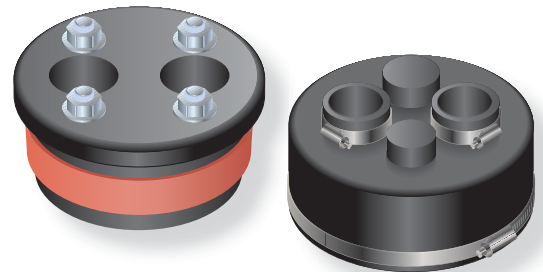
Putkikoot	LVI-numero	KWH-numero
32–63 mm	1835930	23614

Vesiasennuspaino



Paino	LVI-numero	KWH-numero
4 kg	2004446	27661

Lämpökaivon suojahatut



Halkaisija	LVI-numero	KWH-numero
140 mm teräsputkelle	2004472	27654
168 mm teräsputkelle	2004473	27655
168 mm kumia	2004477	27656

WehoEnergy-tuotevalikoima

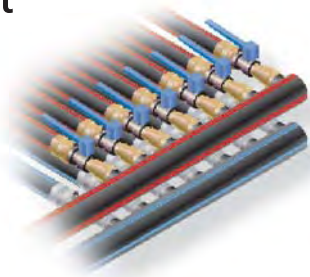
Kokoomakaivot



Sulku- ja säätöventtiilit	LVI-numero	KWH-numero
3 kpl	2004503	27620
4 kpl	2004504	27621
5 kpl	2004505	27622
6 kpl	2004506	27623
7 kpl	2004507	27624
8 kpl	2004508	27625
9 kpl	2004509	27626
10 kpl	2004510	27627
11 kpl	2004511	27628
12 kpl	2004512	27629
13 kpl	2004513	27630
14 kpl	2004514	27631
15 kpl	2004515	27632
16 kpl	2004516	27633

Suurempia kokoja saatavissa tilauksesta.

Jakotukit



Sulku- ja säätöventtiilit	LVI-numero	KWH-numero
3 kpl	2004553	27640
4 kpl	2004554	27641
5 kpl	2004555	27642
6 kpl	2004556	27643
7 kpl	2004557	27644
8 kpl	2004558	27645
9 kpl	2004559	27646
10 kpl	2004560	27647

Suurempia kokoja saatavissa tilauksesta.

Lämpökaivon tiivisteet



Koko	LVI-numero	KWH-numero
25 / 109 mm	2004452	27650
155 / 134 mm	2004453	27651

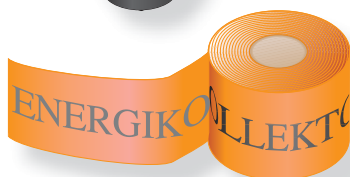
Lämpökaivon tulppa	LVI-numero	KWH-numero
109 mm	2004462	27652
134 mm	2004463	27653

Kallioputken pohjapaino



Paino	LVI-numero	KWH-numero
12/8 kg	2004440	27660
20/16 kg		27690

Merkintänauha



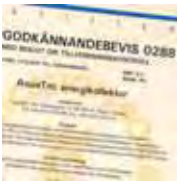
Mitat	KWH-numero
125 mm x 250 m	27671

Merkintäkilpi

Kokoomakaivolle; saatavissa myös omalla logolla.

Varma valinta

*Käytä turvallista WehoEnergy-kalliolämpöjärjestelmää,
jolle on myönnetty SWEDCERT tyyppihyväksyntä*



OY KWH PIPE AB
PL 21
65101 Vaasa

Puhelin: (06) 326 5511
Telefax: (06) 315 3088
www.kwhpipe.fi

