

# Ilmalämpöpumpun perusasennus ammattilaiselta

610 € sis. alv 25,5 %

## Perusasennus sisältää

- Sisä- ja ulkoyksikön välisen putkituksen max. 5 m.
- Läpivientiputken ulkoseinään.
- KytKentä maadoitettuun pistorasiaan tai turvakytkimeen. Asiakas järjestää sähkösyötön vähintään 2 m etäisyydelle ulkoyksiköstä.
- Sisä- ja ulkoyksikön välisen sähkökaapelin asennuksineen.
- 1 Kpl seinäläpivientireiän kevyt puurakenteeseen ulkoseinään. Seinäläpivienti tehdään suoraan sisäyksikön putkiyhteiden kohdalta ulos.
- Putkien kotelointi (valkoinen).
- Kondenssivesiletku sisäyksiköstä johdettuna kaadolla ulos, ulkoyksikön alle.
- Sisäyksikön asennus max. 2,7 m korkeuteen.
- Ulkoyksikön asennuksen seinätelineellä maksimi 1 metrin korkeuteen
- Ulkoyksikön tärinänvaimenninkumit.
- Putkiston huuhtelu- ja koepaineistus typpikaasulla, ennen tyhjiöintiä.
- Putkiston tyhjiöinti ja tyhjiöinnin varmistus digitalisella tyhjiömittarilla.
- Laitekohtaisen käyttökoulutuksen.
- Asennuksessa tulleiden jätteiden lajittelu ja toimitus jäteasemalle.
- Matkakustannuksen 25 km säteellä toimipaikastamme, ylimenevät kilometrit: 1,10 € / km.

## Lisätyöhinnasto, jonka mukaan perusasennuksen ulkopuoliset lisätyöt laskutetaan:

- Maateline ulkoyksikölle: 60 €.
- Lisämetrit putkitusta suojakotelointineen (valkoinen) sisältäen tarvittaessa kylmäaineen lisätäytön: 49 € / m.
- Sähköistys ryhmäkeskukselta: 69 € / h + tarvikkeet.
- Läpivienti hirsi, harkko tai siporex rakenteiseen seinään: 50 € / reikä.
- Timanttiporaus: 285 € / reikä. Seinän max. paksuus: 400 mm.
- Lisä läpiviennit kevytrakenteisiin seiniin: 30 € / kpl.
- Mahdolliset pohjustustyöt ulkoyksikön maatalineen alle: 69 € / h + tarvikkeet.
- Vanhan ilmalämpöpumpun irrotus ja kierrätykseen toimittaminen (perusasennetun ilmalämpöpumpun purku): 85 € / kpl.