


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------|------------------|-------|-------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| <div><div><div>OULU</div><div></div><div>TILAPALVELUT</div></div></div> | | | | Toimisto: | | | | Kohde: | | | | Mallikohde, päiväkot | | Sisältö: | | MITTARITAUUKKO | | Työ nro: | | | | | |
| | | | | Suunnittelija: | | | | Kiinteistönumero: | | | | 6xxx | | Päiväys: | | 1.9.2023 | | Piirustus nro: | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Muutos: | | | | | | | | | | | |
| P = ENERGIA- / VESILAITOKSEN PÄÄMITTARI, A = KIINTEISTÖN MITTARI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Muutos | Mittarin tunnistheet | | | Vaikutusalue | Sijainti | | | Tiedonsiirto | Kaapelityyppi | Mittarin malli | Mitoitus- virtaama [l/s] | Koko | | | Virtamuuntajan muuntosuhde | Lisävarusteet / optiot | Virtalähde | Liitetään energianhallin- tajärjestelmään (tilaaja täyttää) | | | | | |
| | P/A | Laji | Positio | Tila / järjestelmä | Tila | Sähkö- keskus | VAK | | | | | Nimellisvirtaama q _p [m3/h] | Jatkuva tilavuusvirta Q3 [m3/h] | Nimelliskoko [DN] | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P | Lämpö | KL01 LM01 | Koko rakennus | 121 LJH | | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Kamstrup Multical 603 | | - | - | - | - | Modbus RTU-väyläkortti (OE) | 230 v | | | | | | |
| | P | Käyttövesi | KV01 VM00 | Koko rakennus | 121 LJH | | VAK01 | WM-Bus | - | Axioma W1 | | - | - | - | - | WM-Bus - M-Bus väylämuunnin (OV) | Paristo | | | | | | |
| | P | Sähkö | SJ22 SM00P | Koko rakennus | 122 SPK | PK01 | VAK01 | - | - | Landis+Gyr E360 LTE CT | | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | Lämpö | LÄ01 LM01 | Lattialämmitys | 121 LJH | | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Kamstrup Multical 403 | | 0,6 | - | 15 | - | Modbus RTU- ja 230 VAC -moduulit | 230 v | | | | | | |
| | A | Lämpö | LÄ02 LM01 | IV-lämmitys | 121 LJH | | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Kamstrup Multical 403 | | 3,5 | - | 32 | - | Modbus RTU- ja 230 VAC -moduulit | 230 v | | | | | | |
| | A | Lämpö | TK01 LM01 | IV-kone | 201 IVKH | | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Kamstrup Multical 403 | | 2,5 | - | 25 | - | Modbus RTU- ja 230 VAC -moduulit | 230 v | | | | | | |
| | A | Lämpö | TK02 LM01 | IV-kone | 201 IVKH | | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Kamstrup Multical 403 | | 0,6 | - | 20 | - | Modbus RTU- ja 230 VAC -moduulit | 230 v | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM00 | Koko rakennus | 121 LJH | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GMDM-RFM | | - | 6,3 | 25 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM01 | Ryhmätila 1 | 118 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM01 | Ryhmätila 1 | 118 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM02 | Ryhmätila 2 | 118 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM02 | Ryhmätila 2 | 118 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM03 | Ryhmätila 3 | 145 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM03 | Ryhmätila 3 | 145 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM04 | Ryhmätila 4 | 146 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM04 | Ryhmätila 4 | 146 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM05 | Ammattikeittiö | 106 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Lämmin vesi | LV01 VM05 | Ammattikeittiö | 106 Käytävä | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 4,0 | 20 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | A | Kylmä vesi | KV01 VM06 | Ulkovesiposti | 119 Tuulikaappi | | VAK01 | M-Bus | KLMA | BMeters GSD-RFM | | - | 2,5 | 15 | - | - | Väylä + paristo | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ21 SM01 | Aurinkovoimala | 201 IVKH | RK01 | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM00 | Sähköverkkoanalysaattori | 122 SPK | PK01 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi WM15 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM01 | Ryhmätila 1 | 113 Käytävä | RK03 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM02 | Ryhmätila 2 | 113 Käytävä | RK03 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM03 | Ryhmätila 3 | 145 Käytävä | RK02 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM04 | Ryhmätila 4 | 145 Käytävä | RK02 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ22 SM05 | Ammattikeittiö | 113 Käytävä | RK03 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ24 SM01 | Autonlämmitys | 122 SPK | PK01 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ24 SM02 | Sähköauton lataus | 122 SPK | PK01 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM330 | | - | - | - | xxx / x | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ25 SM01 | Ulkovalaistus | 122 SPK | PK01 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ25 SM02 | Sisävalaistus | 122 SPK | PK01 | VAK01 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | SJ26 SM01 | Sulanapito | 201 IVKH | RK01 | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | TK01 SM01 | IV-kone | 201 IVKH | RK01 | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | TK02 SM01 | IV-kone | 201 IVKH | RK01 | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | A | Sähkö | JK01 SM01 | Jäähdytyskoneikko | 201 IVKH | RK01 | VAK02 | Modbus RTU | JAMAK | Carlo Gavazzi EM340 | | - | - | - | - | MID-hyväksyntä + Modbus RTU-väylä | Omavoimainen | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |