



# Nereus Oy

Sorvarinti 1 PL 36  
23501 UUSIKAUPUNKI  
puh (02)-8425200 fax.(02)-8416099

(C) 2003-2021 J.Nummela

Lisenssi 0004

Versio: Nereus -mitoitus 3.6

Sivu:1

21.09.2021

## LÄHTÖTIEDOT

|                             |      |              |
|-----------------------------|------|--------------|
| Säätöryhmä                  | 1    |              |
| Menoveden lämpötila         | 44   | °C           |
| Pienin luovutus             | 3    | K            |
| max. Painehäviö (jakotukki) | 25,0 | kPa          |
| Putkikoko                   |      | 16.0*2.00 mm |

## PROJEKTI TIEDOT

|                                       |             |            |         |
|---------------------------------------|-------------|------------|---------|
| Kokonais lämpöteho                    | 8800        | W =>       | 8,8 kW  |
| Vesivirtaus yhteensä                  | 951         | l/h =>     | 0,3 l/s |
| Delta T (dt)                          | 7,7         | K          |         |
| <b>Max. Painehäviö</b>                |             |            |         |
| Painehäviö (jakotukki)                | 6,4         | kPa        |         |
| Painehäviö (jakotukin päätyventtiili) | 3,0         | kPa        |         |
| Painehäviö (syöttöputki/arvio)        | 7,5         | kPa        |         |
| <b>Max. painehäviö yhteensä</b>       | <b>16,9</b> | <b>kPa</b> |         |
| Putkipituus yhteensä (16.0*2.00 mm )  | 886         | m          |         |
| Vesitilavuus yhteensä                 | 116,5       | l          |         |

## JAKOTUKIT

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| NJT-6 | NEREUS Oras20 * 1 kpl |
| NJT-8 | NEREUS Oras20 * 1 kpl |



# Nereus Oy

Sorvarinti 1 PL 36  
23501 UUSIKAUPUNKI  
puh (02)-8425200 fax.(02)-8416099

(C) 2003-2021 J.Nummela

Lisenssi 0004

Versio: Nereus -mitoitus 3.6

Sivu:2

21.09.2021

|        |                                                  |    |                                |
|--------|--------------------------------------------------|----|--------------------------------|
| Q      | = Lämpötarve (W)                                 | dP | = Painehäviö (kPa)             |
| ts     | = Sisälämpötila ( ° C)                           | LP | = Lämpöpiirien lukumäärä (kpl) |
| A.yht  | = Pinta-ala yhteensä (m²)                        | Pp | = Lämpöpiirin pituus (m)       |
| Ar     | = Reuna-alueen pinta-ala (m²)                    | v  | = Virtaama (l/h)               |
| Lam    | = Lattian lamda                                  | Qs | = Lämpöteho (m²)               |
| sp k/r | = Syöttöpituus jakotukilta (m)                   | tP | = Paluuveden lämpötila ( ° C)  |
| Z      | = Lämpöpiirin tyyppi Y - yhdistetty E = erotettu | tL | = Lattianpintalämpötila ( ° C) |
| AV     | = Asennusväli (mm)                               |    |                                |

## Säätöryhmä 1

kerros : Pohjakerros

| Tila                    | Q    | ts | A.yht | Ar  | Lam  | sp/k | sp/r | Z | AV  | dP  | LP | Pp        | v   | Qs | tP | tL | AV  | dP  | LP | Pp        | v   | Qs | tP | tL |
|-------------------------|------|----|-------|-----|------|------|------|---|-----|-----|----|-----------|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----------|-----|----|----|----|
| K1-2 kabinet/(1)        | 1220 | 21 | 15,2  |     | 0,08 | 1,0  |      |   | 225 | 1,4 | 1  | <b>67</b> | 40  | 46 | 29 | 25 |     |     |    |           |     |    |    |    |
| / (2)                   |      |    | 8,0   | 8,0 | 0,08 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 2,0 | 1  | <b>52</b> | 58  | 67 | 36 | 27 |
| K3-5 elut+trepihall/(1) | 2200 | 21 | 9,2   | 9,2 | 0,08 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 6,1 | 1  | <b>60</b> | 103 | 72 | 39 | 28 |
| / (2)                   |      |    | 10,8  |     | 0,08 | 1,0  |      |   | 225 | 2,6 | 1  | <b>48</b> | 142 | 63 | 40 | 27 |     |     |    |           |     |    |    |    |
| / (3)                   |      |    | 13,5  | 2,7 | 0,08 |      | 1,0  | Y | 225 |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 3,3 | 1  | <b>65</b> | 141 | 64 | 39 | 27 |
| K6 köök                 | 860  | 21 | 16,6  | 4,6 | 0,08 |      | 1,0  | Y | 225 |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 3,1 | 1  | <b>83</b> | 57  | 52 | 31 | 26 |
| K7 saun+pesu            | 490  | 24 | 9,0   | 9,0 | 0,02 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 0,8 | 1  | <b>59</b> | 31  | 60 | 29 | 30 |
| K8 TK                   | 270  | 20 | 4,1   | 4,1 | 0,02 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |     |    |    |    | 150 | 0,1 | 1  | <b>28</b> | 19  | 80 | 29 | 27 |

## Säätöryhmä 1

kerros : Yläkerta

| Tila             | Q    | ts | A.yht | Ar   | Lam  | sp/k | sp/r | Z | AV  | dP  | LP | Pp        | v  | Qs | tP | tL | AV  | dP  | LP | Pp        | v  | Qs | tP | tL |
|------------------|------|----|-------|------|------|------|------|---|-----|-----|----|-----------|----|----|----|----|-----|-----|----|-----------|----|----|----|----|
| K9 trepihall     | 640  | 21 | 11,2  |      | 0,08 | 1,0  |      |   | 225 | 2,7 | 1  | <b>50</b> | 69 | 57 | 36 | 26 |     |     |    |           |    |    |    |    |
| K10-11 tuba1/(1) | 1190 | 21 | 19,6  |      | 0,08 | 1,0  |      |   | 225 | 2,7 | 1  | <b>86</b> | 52 | 46 | 29 | 25 |     |     |    |           |    |    |    |    |
| / (2)            |      |    | 11,9  | 11,9 | 0,08 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |    |    |    |    | 150 | 1,4 | 1  | <b>77</b> | 37 | 54 | 29 | 26 |
| K12 pesuruum     | 450  | 24 | 10,7  | 10,7 | 0,02 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |    |    |    |    | 150 | 1,3 | 1  | <b>69</b> | 37 | 60 | 29 | 30 |
| K13 tuba3        | 740  | 21 | 11,3  | 11,3 | 0,08 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |    |    |    |    | 150 | 4,1 | 1  | <b>73</b> | 72 | 65 | 35 | 27 |
| K14 tuba2        | 740  | 21 | 10,7  | 10,7 | 0,08 |      | 1,0  |   |     |     |    |           |    |    |    |    | 150 | 5,9 | 1  | <b>69</b> | 92 | 69 | 37 | 27 |



# Nereus Oy

Sorvarinti 1 PL 36  
23501 UUSIKAUPUNKI  
puh (02)-8425200 fax.(02)-8416099

(C) 2003-2021 J.Nummela

Lisenssi 0004

Versio: Nereus -mitoitus 3.6

Sivu:3

21.09.2021

Säätöryhmä = 1

Jakotukki No: 1 / NJT-8 : (16mm putkea)

|                     |             | SISÄALUE     |                | REUNA-ALUE   |                |
|---------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Tilan nimi          | kerros      | L.piiirin No | Venttiilisäätö | L.piiirin No | Venttiilisäätö |
| K1-2 kabinet        | Pohjakerros | 1.           | 1,5            |              |                |
| K1-2 kabinet        | Pohjakerros |              |                | 2.           | 1,6            |
| K3-5 elut+trepihall | Pohjakerros |              |                | 3.           | 6,0            |
| K3-5 elut+trepihall | Pohjakerros | 4.           | 3,3            |              |                |
| K3-5 elut+trepihall | Pohjakerros |              |                | 5.           | 3,4            |
| K6 köök             | Pohjakerros |              |                | 6.           | 1,8            |
| K7 saun+pesu        | Pohjakerros |              |                | 7.           | 1,5            |
| K8 TK               | Pohjakerros |              |                | 8.           | 1,5            |

Jakotukinpainehäviö 6,4 kPa pääty Oras20 3,0 kPa => kokonaispainehäviö 9,4 kPa

Jakotukin virtaama : 591,8 l/h => 0,16 l/s

Syöttöputki (25,0mm/30,0m/syötön aiheuttama painehäviö 7,5kPa)

Päätyventtiilin säätöarvo (7,5)

Säätöryhmä = 1

Jakotukki No: 2 / NJT-6 : (16mm putkea)

|               |          | SISÄALUE     |                | REUNA-ALUE   |                |
|---------------|----------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Tilan nimi    | kerros   | L.piiirin No | Venttiilisäätö | L.piiirin No | Venttiilisäätö |
| K9 trepiahall | Yläkerta | 1.           | 2,0            |              |                |
| K10-11 tuba1  | Yläkerta | 2.           | 1,6            |              |                |
| K10-11 tuba1  | Yläkerta |              |                | 3.           | 1,5            |
| K12 pesuruum  | Yläkerta |              |                | 4.           | 1,5            |
| K13 tuba3     | Yläkerta |              |                | 5.           | 2,6            |
| K14 tuba2     | Yläkerta |              |                | 6.           | 6,0            |

Jakotukinpainehäviö 6,2 kPa pääty Oras20 3,0 kPa => kokonaispainehäviö 9,2 kPa

Jakotukin virtaama : 359,0 l/h => 0,10 l/s

Syöttöputki (25,0mm/20,0m/syötön aiheuttama painehäviö 2,1kPa)

Päätyventtiilin säätöarvo (4,5)