# Cenová specifikace



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA**

Specifikace jednotky: **DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x**

Kontrolní součet: **EC54-1A8A**

**Vzduchotechnická část:**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A100495 | DUPLEX 11000 Multi | 1 |
| A102395 | Me.117.EC3 (11000M,MN) - EC | 1 |
| A103395 | Mi.117.EC3 (11000M,MN) - EC | 1 |
| A104495 | S7.C_protiproudý rekuperační výměník (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A105110 | provedení 10 (parapetní) | 1 |
| A105099 | konfigurace nespecifikována (nutno upřesnit před objednáním) | 1 |
| A139895 | hygienické provedení dle VDI 6022 (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A106095 | Fe.K7_filtr přívod kazetový třída F7 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A106294 | Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A130595 | B.x_by-pass (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A110396 | T.5_teplovodní ohřívač (10000M,MN,11000M,MN) vč. kapiláry | 1 |
| A131042 | H.710/900_obdélníkové hrdlo | 4 |
| A130096 | Ke.710/900.x_uz. klapka obd. přívod | 1 |
| A130296 | Ki.710/900.x_uz. klapka obd. odtah | 1 |
| A139503 | dodávka jednotky ve třech blocích | 1 |

**Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A140312* | LM 24A (by-passová klapka) | 2 |
| A140011 | sklonný manometr filtru e1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140012 | sklonný manometr filtru i1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140302* | LF 24 (uzavírací klapka e1) | 1 |
| A140312* | LM 24A (uzavírací klapka i1) | 1 |
| A131400 | vývod kondenzátu pr. 32 (plast) - mimo podstropních | 2 |
| A139091 | základový rám (11000M,MN,9000ME,MEN) - 3 ks | 1 |
| A139400 | RE-TPO4.x | 1 |
| A140314* | LM 24A-SR (regulační uzel RE-TPO4) | 1 |
| A142949 | RD5 400V-EC / 400V-EC (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN), vč. ethernet připojení | 1 |
| A140001 | manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) | 1 |
| A140002 | manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) | 1 |
| A140104 | SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) | 1 |
| A170130 | CP Touch (B) - dotykový barevný ovládací panel (pro regulaci RD5, barva bílá) | 1 |

***Poznámky obchodní***

*- Na dodávky se vztahují "Dodací a záruční podmínky" platné od 1.1.2014*

***Poznámky technické***

*- Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu !).*
*V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:*
*- topný okruh vodního ohřívače nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností*
*- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem*

# h-x diagram

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

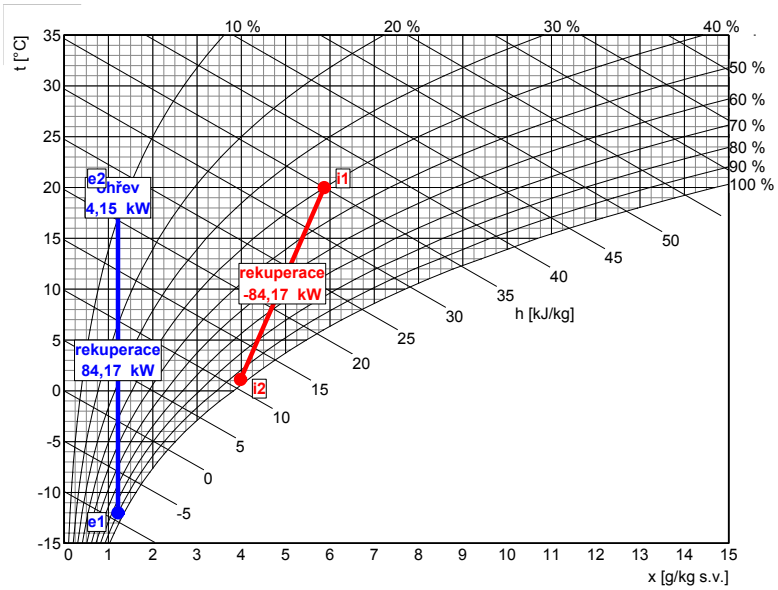
## Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA



| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 11000 Multi** **Specifikace:** DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x

### Zimní provoz



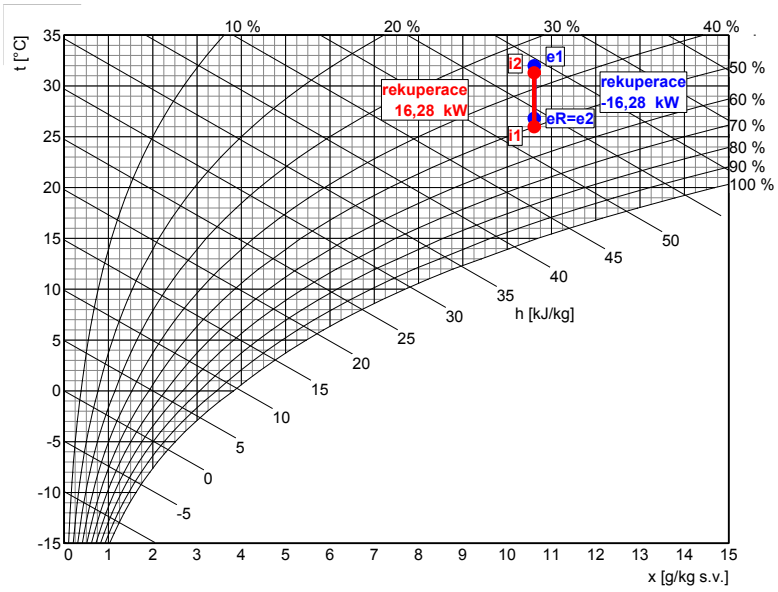

**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | -12,0 | 90 |
| eR | rekuperace | 18,0 | 9 |
| e2 | ohřev | 20,0 | 8 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 20,0 | 40 |
| i2 | rekuperace | 1,1 | 96 |

### Letní provoz




**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | 32,0 | 35 |
| eR | rekuperace | 26,8 | 48 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 26,0 | 50 |
| i2 | rekuperace | 31,3 | 36 |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



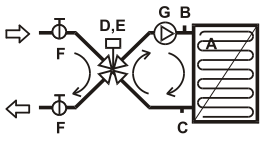
**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA**

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 11000 Multi** **Specifikace:** DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x

| **Elektro** | | |
|---|---|---|
| Napětí | 400 V | |
| Proud | 17 A | |
| Doporučené odjištění | 3x 20A (char. C) | |
| Typ a dimenze kabelů | viz schéma el. zapojení | |

| **Vytápění** | | **Příslušenství (součástí dodávky)** |
|---|---|---|
| Topné médium | voda | |
| Topný výkon | 4,15 kW | |
| Teplotní spád topného média | 60 / 50 °C | |
| Průtok média (ze zdroje) | 357 l/h | |
| Tlaková ztráta média | 1,88 kPa *) | |
| Připojovací rozměr (regulační uzel) | 1" vnitřní | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | protimrazový termostat | 016-H6929-109 - 6m | 2) |
| B | odkalovací ventil | zátka | 2) |
| C | odkalovací ventil | zátka | 2) |
| **Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR** | | | |
| D | směšovací ventil | IVAR.MIX4, Kv 12, 1" | 2) |
| E | servopohon | LM24A-SR | 2) |
| F | kulový ventil | 1" vnitřní | 2) |
| G | čerpadlo | WILO YONOS PARA RS 20/ 6- RKC | 2) |

**1 - dodáváno samostatně**
**2 - osazeno a připojeno**

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO4.

| **Zdravotní technika** | | |
|---|---|---|
| Odvod kondenzátu počet | 2 | Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres |
| Odvod kondenzátu průměr potrubí | DN 32/40 | |
| Tvorba kondenzátu (letní) | 0,0 l/h | |
| Tvorba kondenzátu (zimní) | 23,3 l/h | |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA**

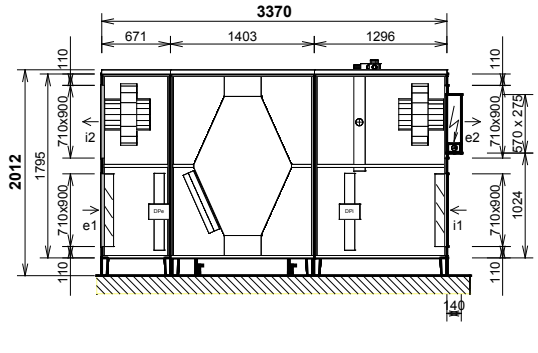
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

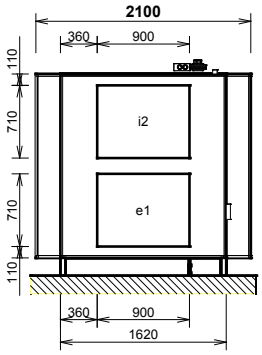
Jednotka **DUPLEX 11000 Multi** **Specifikace:** DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x

| **Stavba** | | | |
|---|---|---|---|
| Rozměry jednotky | délka<br>výška (bez podstavných noh)<br>hloubka | 3370 mm<br>1795 mm<br>2100 mm | |
| Hmotnost | | cca 1291 kg | |

**Rozměrový nákres:**

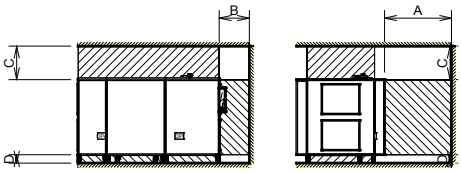
Provedení **10/0** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)




| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 m |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 m |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | 2x Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Manipulační prostor**



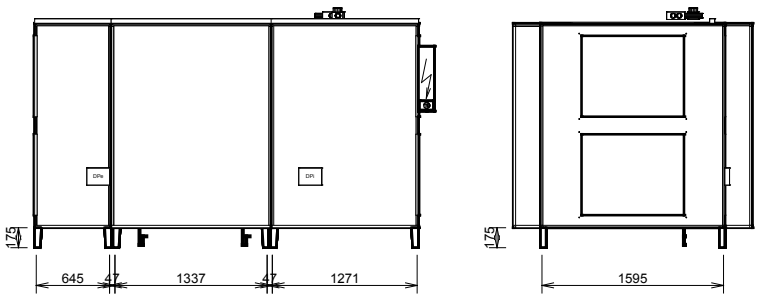

| | | |
|---|---|---|
| A | otvírání dveří | min. 1600 mm |
| B | regulační modul | min. 720 mm |
| C | regulační uzel | min. 800 mm |
| D | odvod kondenzátu | min. 200 mm |

**Osazení jednotky:**

**Provedení:** parapetní 10

**Podstavné nohy - počet:** 12 ks

**Podstavné nohy - rozteč:** viz rozměrový nákres



# Rozměrový nákres



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA**

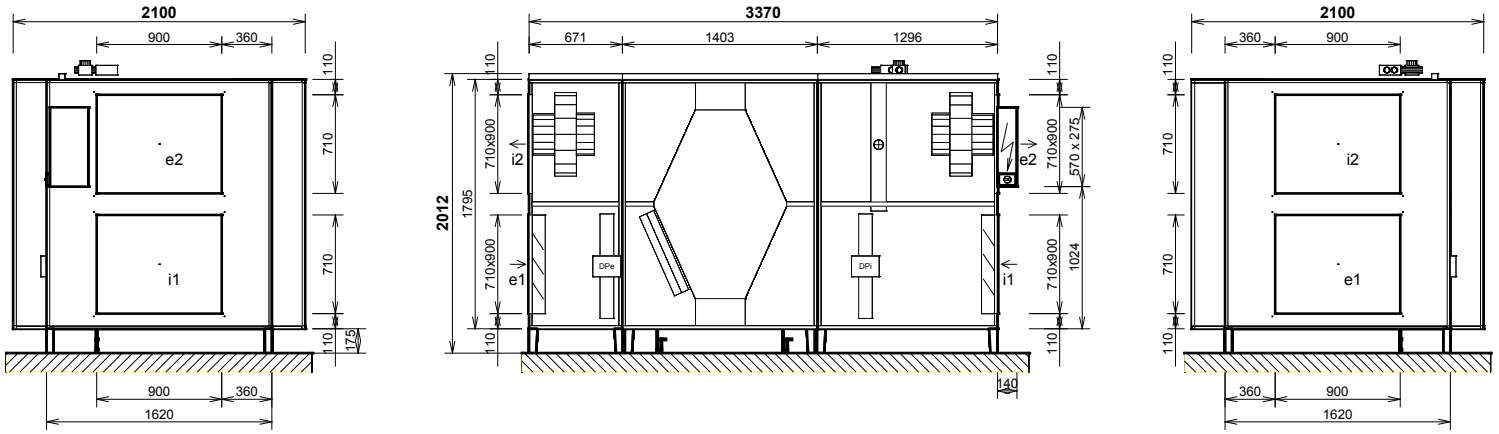
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

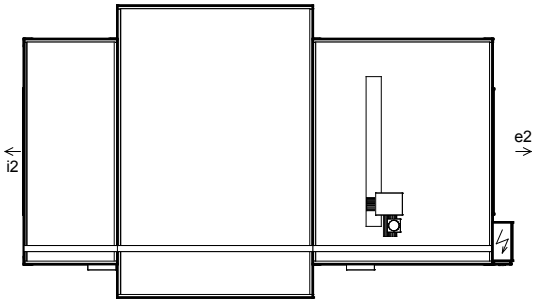
Jednotka **DUPLEX 11000 Multi** **Specifikace:** DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x

Provedení **10/0** parapetní
Hmotnost: cca **1291 kg**

pohled z čela (ze strany dveří)

Jednotka - Rozměry bloků:
691 x 1630 x 2042 mm
1433 x 2110 x 2042 mm
1456 x 1630 x 2335 mm

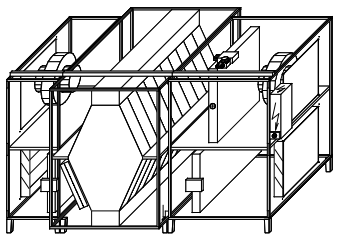



**Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.**

| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | 2x Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Poznámky:**
- Dodávka v 3 blocích
- dveře - 3 části
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6



Verze programu: 8.85.112 / CZ / 0
ze dne: 30.9.2018

Soubor: JEDNOTKY.adu
Datum tisku: 6.1.2019

# Vzduchotechnické schéma

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

## Pozice: J.Č.5. - KUCHYŇ + VÝDEJNA



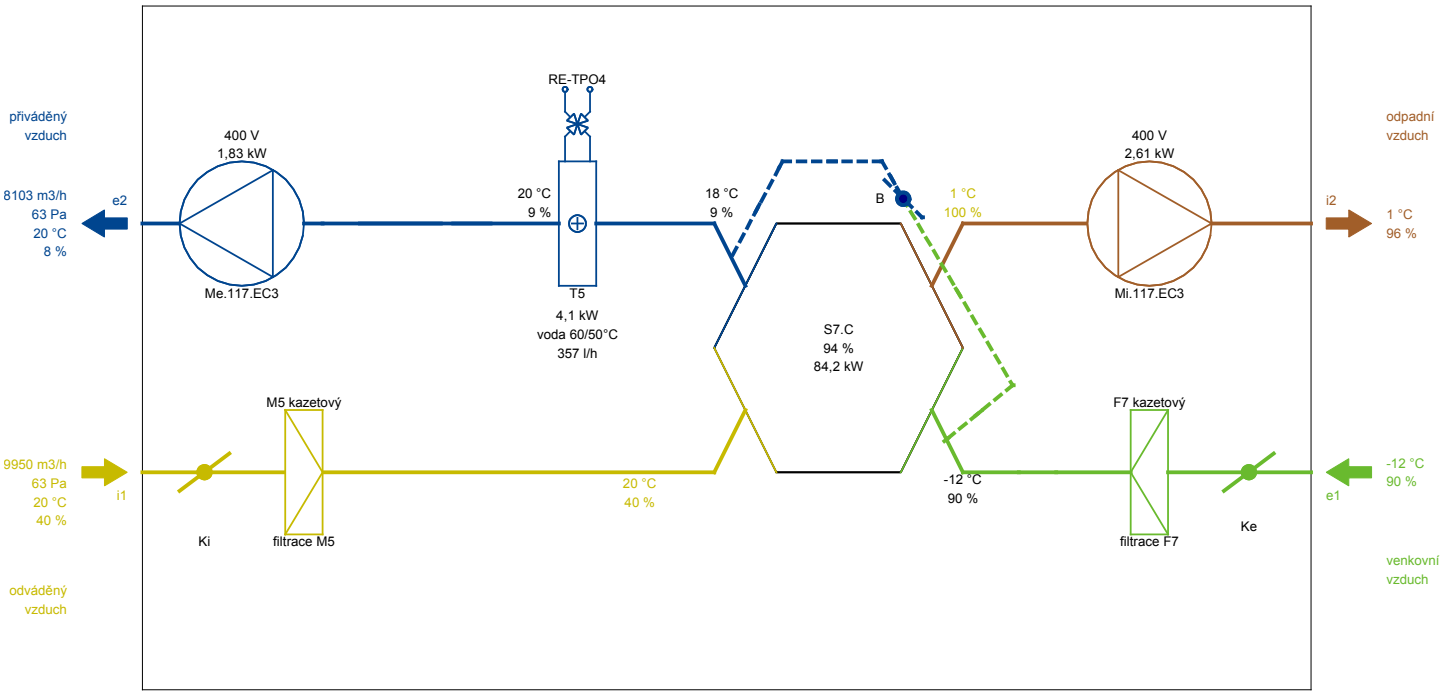
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 11000 Multi** **Specifikace:** DUPLEX 11000 Multi / 10/neurčeno - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.5 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP x

### Zimní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**

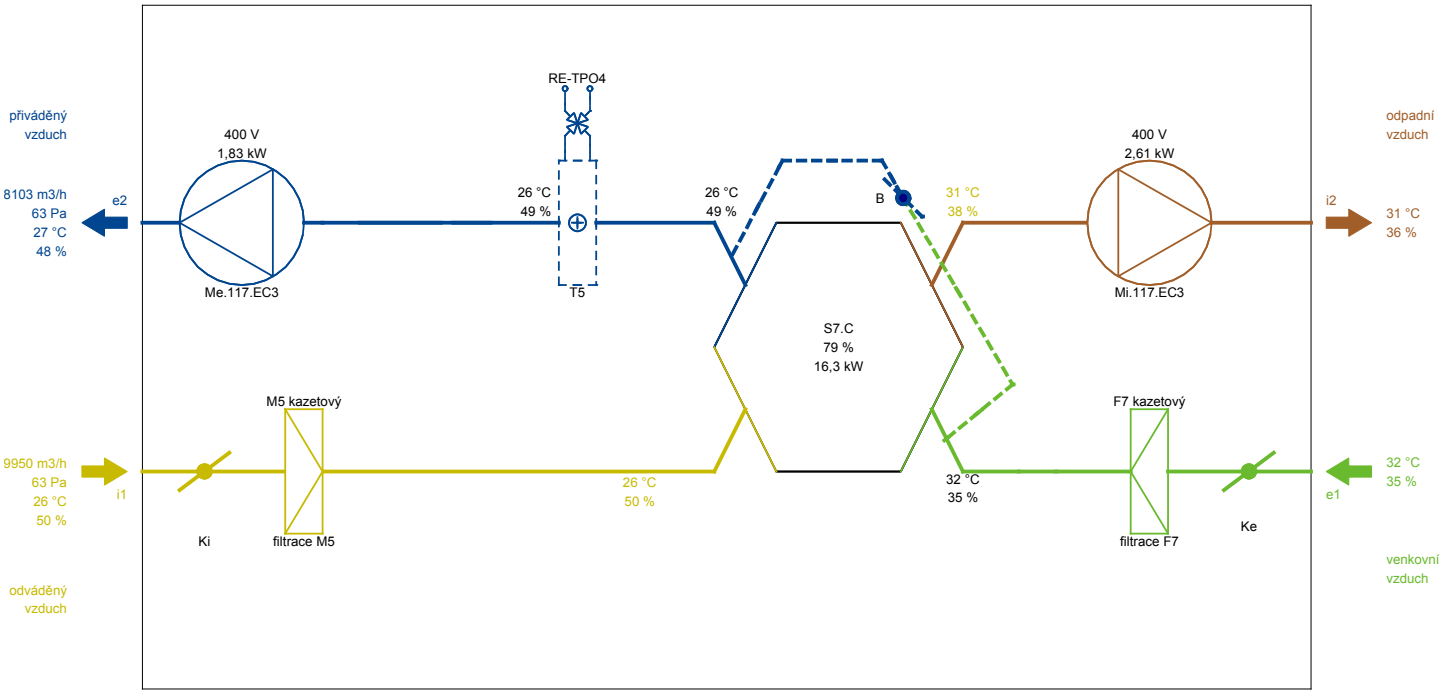



*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*

### Letní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**




*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*

# Cenová specifikace



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY**

Specifikace jednotky: **DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018**

Kontrolní součet: **B730-F46C**

**Vzduchotechnická část:**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A100675 | DUPLEX 7500 Multi Eco | 1 |
| A102370 | Me.116.EC3 (7500ME,MEN) - EC | 1 |
| A103370 | Mi.116.EC3 (7500ME,MEN) - EC | 1 |
| A104490 | S7.C_protiproudý rekuperační výměník (10000M,MN,7500ME,MEN) | 1 |
| A105110 | provedení 10 (parapetní) | 1 |
| A105099 | konfigurace nespecifikována (nutno upřesnit před objednáním) | 1 |
| A139890 | hygienické provedení dle VDI 6022 (10000M,MN,7500ME,MEN) | 1 |
| A106095 | Fe.K7_filtr přívod kazetový třída F7 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A106294 | Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A130590 | B.x_by-pass (10000M,MN,7500ME,MEN) | 1 |
| A110390 | T.3_teplovodní ohřívač (7500ME,MEN,9000ME,MEN) vč. kapiláry | 1 |
| A131042 | H.710/900_obdélníkové hrdlo | 4 |
| A130096 | Ke.710/900.x_uz. klapka obd. přívod | 1 |
| A130296 | Ki.710/900.x_uz. klapka obd. odtah | 1 |
| A139503 | dodávka jednotky ve třech blocích | 1 |

**Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A140312* | LM 24A (by-passová klapka) | 2 |
| A140011 | sklonný manometr filtru e1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140012 | sklonný manometr filtru i1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140302* | LF 24 (uzavírací klapka e1) | 1 |
| A140312* | LM 24A (uzavírací klapka i1) | 1 |
| A131400 | vývod kondenzátu pr. 32 (plast) - mimo podstropních | 2 |
| A139090 | základový rám (10000M,MN,7500ME,MEN) - 3 ks | 1 |
| A139400 | RE-TPO4.x | 1 |
| A140314* | LM 24A-SR (regulační uzel RE-TPO4) | 1 |
| A142949 | RD5 400V-EC / 400V-EC (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN), vč. ethernet připojení | 1 |
| A140001 | manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) | 1 |
| A140002 | manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) | 1 |
| A140104 | SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) | 1 |
| A170130 | CP Touch (B) - dotykový barevný ovládací panel (pro regulaci RD5, barva bílá) | 1 |

***Poznámky obchodní***

*- Na dodávky se vztahují "Dodací a záruční podmínky" platné od 1.1.2014*

***Poznámky technické***

*- Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu !).*
*V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:*
*- topný okruh vodního ohřívače nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností*
*- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem*

# h-x diagram

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

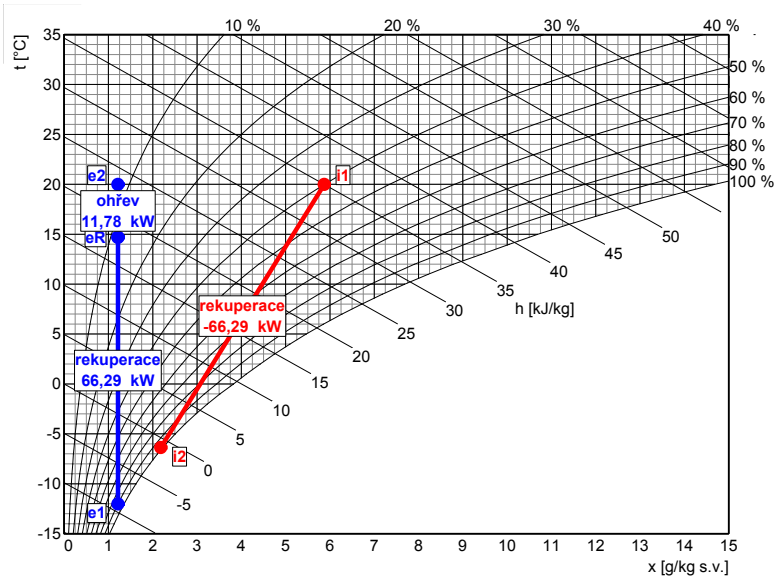
## Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY



| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 7500 Multi Eco** **Specifikace:** DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

### Zimní provoz



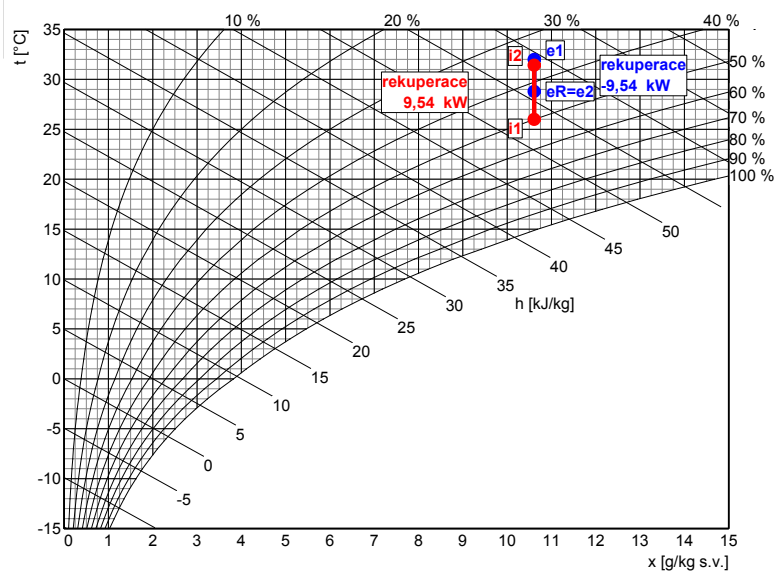

**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | -12,0 | 90 |
| eR | rekuperace | 14,7 | 12 |
| e2 | ohřev | 20,0 | 8 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 20,0 | 40 |
| i2 | rekuperace | -6,4 | 98 |

### Letní provoz




**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | 32,0 | 35 |
| eR | rekuperace | 28,8 | 42 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 26,0 | 50 |
| i2 | rekuperace | 31,4 | 36 |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



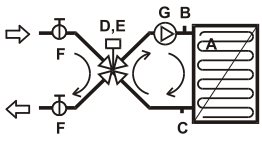
**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY**

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Jednotka | **DUPLEX 7500 Multi Eco** | **Specifikace:** | DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018 |
|---|---|---|---|

| **Elektro** | | |
|---|---|---|
| Napětí | 400 V | |
| Proud | 11 A | |
| Doporučené odjištění | 3x 16A (char. C) | |
| Typ a dimenze kabelů | viz schéma el. zapojení | |

| **Vytápění** | | **Příslušenství (součástí dodávky)** |
|---|---|---|
| Topné médium | voda | |
| Topný výkon | 11,78 kW | |
| Teplotní spád topného média | 60 / 50 °C | |
| Průtok média (ze zdroje) | 1014 l/h | |
| Tlaková ztráta média | 7,40 kPa *) | |
| Připojovací rozměr (regulační uzel) | 1" vnitřní | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | protimrazový termostat | 016-H6929-109 - 6m | 2) |
| B | odkalovací ventil | zátka | 2) |
| C | odkalovací ventil | zátka | 2) |
| **Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR** | | | |
| D | směšovací ventil | IVAR.MIX4, Kv 12, 1" | 2) |
| E | servopohon | LM24A-SR | 2) |
| F | kulový ventil | 1" vnitřní | 2) |
| G | čerpadlo | WILO YONOS PARA RS 20/6- RKC | 2) |

**1 - dodáváno samostatně**
**2 - osazeno a připojeno**

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO4.

| **Zdravotní technika** | | |
|---|---|---|
| Odvod kondenzátu počet | 2 | Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres |
| Odvod kondenzátu průměr potrubí | DN 32/40 | |
| Tvorba kondenzátu (letní) | 0,0 l/h | |
| Tvorba kondenzátu (zimní) | 24,2 l/h | |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY**

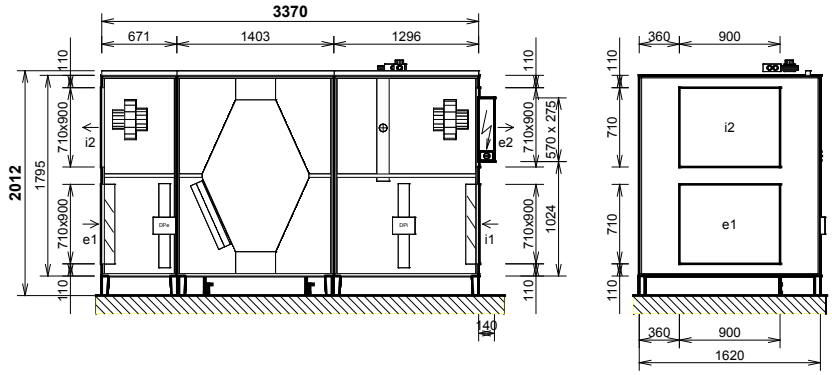
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 7500 Multi Eco** **Specifikace:** DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

| **Stavba** | | | |
|---|---|---|---|
| Rozměry jednotky | délka | 3370 mm | |
| | výška (bez podstavných noh) | 1795 mm | |
| | hloubka | 1620 mm | |
| Hmotnost | | cca 1174 kg | |

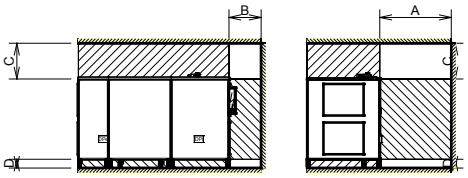
**Rozměrový nákres:**

Provedení **10/0** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)




| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 m |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 m |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | 2x Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Manipulační prostor**



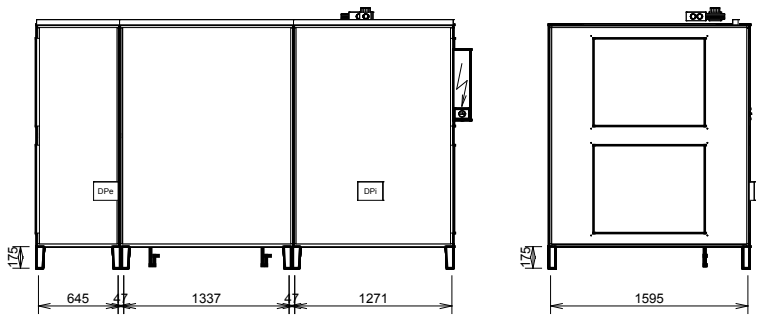

| | | |
|---|---|---|
| A | otvírání dveří | min. 1600 mm |
| B | regulační modul | min. 720 mm |
| C | regulační uzel | min. 800 mm |
| D | odvod kondenzátu | min. 200 mm |

**Osazení jednotky:**

**Provedení:** parapetní 10

**Podstavné nohy - počet:** 12 ks

**Podstavné nohy - rozteč:** viz rozměrový nákres



# Rozměrový nákres



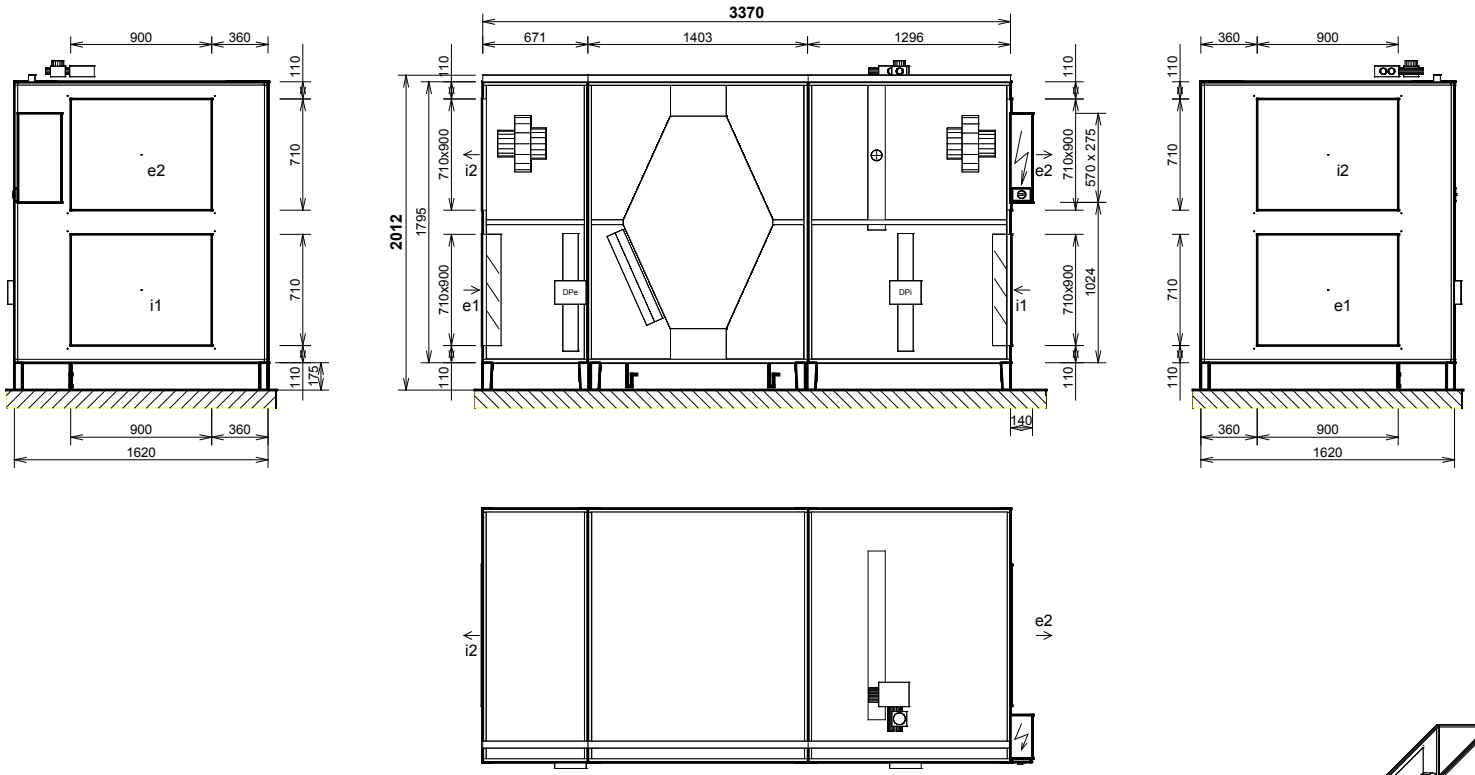
**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY**

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 7500 Multi Eco** **Specifikace:** DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Provedení **10/0** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **1174 kg**

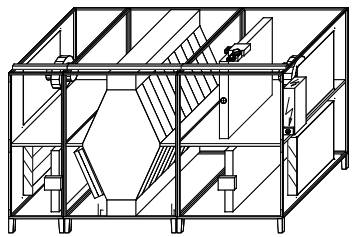
Jednotka - Rozměry bloků:
691 x 1630 x 2042 mm
1433 x 1630 x 2042 mm
1456 x 1630 x 2335 mm




**Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.**

| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | 2x Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Poznámky:**
- Dodávka v 3 blocích
- dveře - 3 části
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6



Verze programu: 8.85.112 / CZ / 0
ze dne: 30.9.2018

Soubor: JEDNOTKY.adu
Datum tisku: 6.1.2019

# Vzduchotechnické schéma

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

## Pozice: J.Č.6 - JÍDELNA + SKLADY



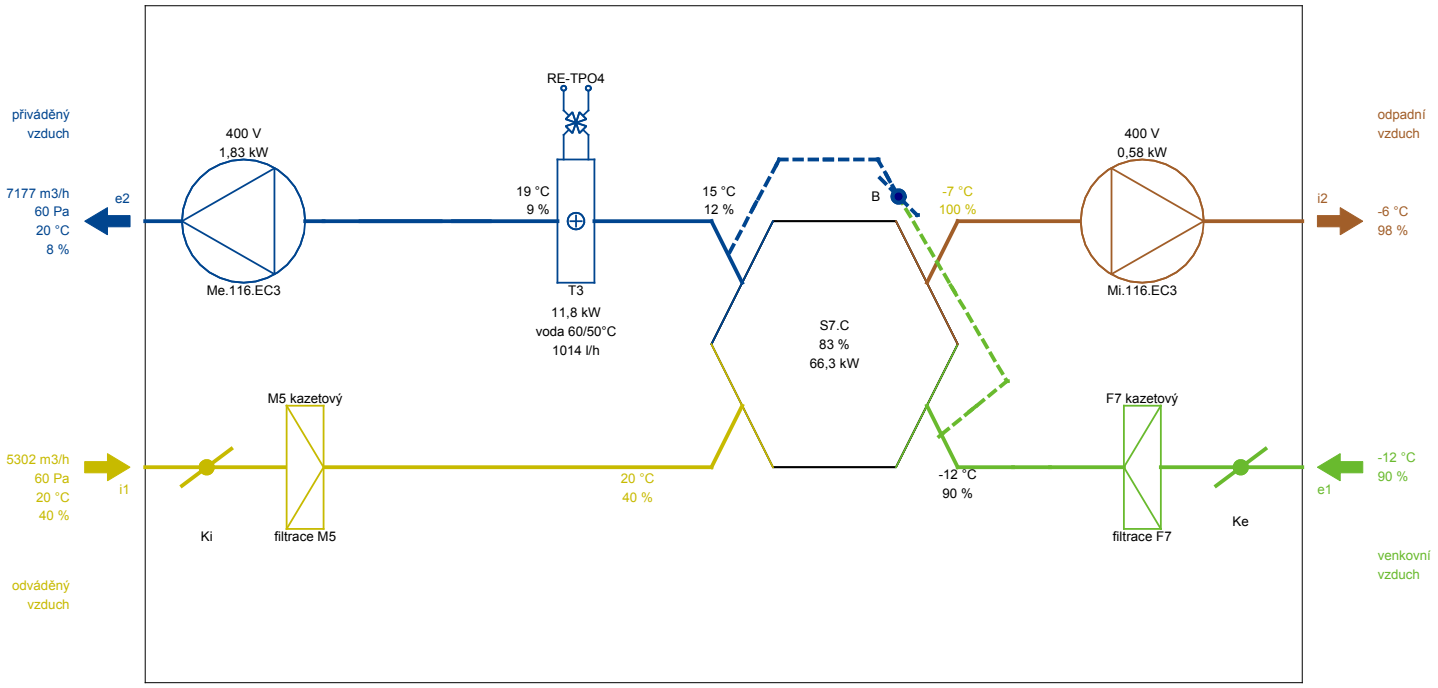
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 7500 Multi Eco** **Specifikace:** DUPLEX 7500 Multi Eco / 10/neurčeno - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - FT - VDI6022 - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

### Zimní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**

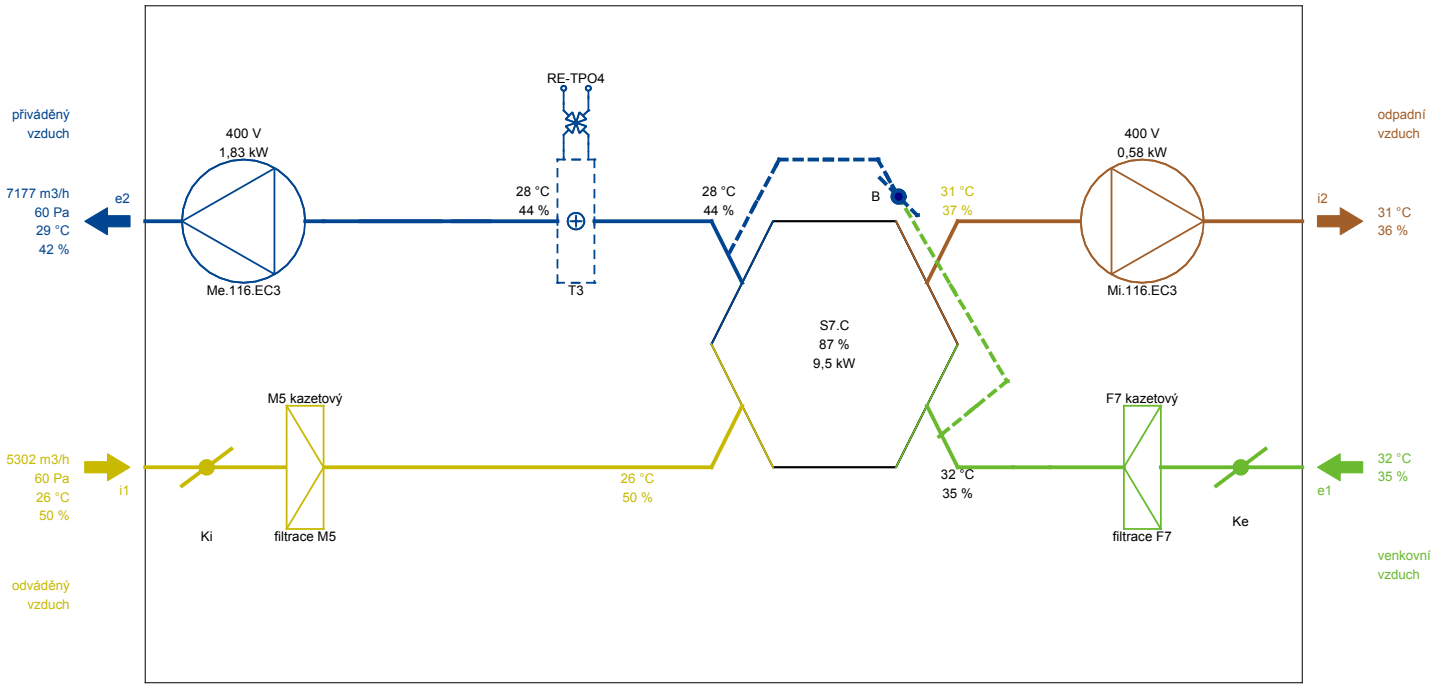



*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*

### Letní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**




*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*

# Cenová specifikace



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY**

Specifikace jednotky: **DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018**
Kontrolní součet: **A910-F7B4**

**Vzduchotechnická část:**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A101690 | DUPLEX 9000 Multi Eco-N | 1 |
| A102391 | Me.113.EC3 (9000ME,MEN) - EC | 1 |
| A103391 | Mi.113.EC3 (9000ME,MEN) - EC | 1 |
| A104495 | S7.C_protiproudý rekuperační výměník (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A105110 | provedení 10 (parapetní) | 1 |
| A105000 | konfigurace 0 | 1 |
| A139895 | hygienické provedení dle VDI 6022 (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A106095 | Fe.K7_filtr přívod kazetový třída F7 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A106294 | Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5 (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN,12100B,BN) | 1 |
| A130595 | B.x_by-pass (11000M,MN,9000ME,MEN) | 1 |
| A110390 | T.3_teplovodní ohřívač (7500ME,MEN,9000ME,MEN) vč. kapiláry | 1 |
| A131391 | napojení topení (UT) ze spodu jednotky | 1 |
| A131390 | napojení elektro ze spodu jednotky | 1 |
| A131300 | zákryt vstupu e1 krátký (10000MN,11000MN,7500MEN,9000MEN,12100BN,15100BN) | 1 |
| A131042* | H.710/900_obdélníkové hrdlo - e2 | 1 |
| A131042* | H.710/900_obdélníkové hrdlo - i1 | 1 |
| A131042* | H.710/900_obdélníkové hrdlo - i2 | 1 |
| A130096 | Ke.710/900.x_uz. klapka obd. přívod | 1 |
| A130296 | Ki.710/900.x_uz. klapka obd. odtah | 1 |
| A131379 | vstup e1 - eliminátor kapek (10000MN,11000MN,7500MEN,9000MEN,12100BN,15100BN) | 1 |
| A139503 | dodávka jednotky ve třech blocích | 1 |

**Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):**

| Obj. č. | Položka ceníku | Počet |
|---|---|---|
| A140312* | LM 24A (by-passová klapka) | 2 |
| A140011 | sklonný manometr filtru e1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140012 | sklonný manometr filtru i1 - pro kazetové filtry | 1 |
| A140302* | LF 24 (uzavírací klapka e1) | 1 |
| A140312* | LM 24A (uzavírací klapka i1) | 1 |
| A131420 | vývod kondenzátu pr. 32 (nerez) | 1 |
| A131340 | vývod kondenzátu pr. 32 (nerez, vyhřívaný) včetně termostatu | 1 |
| A139400 | RE-TPO4.x | 1 |
| A140314* | LM 24A-SR (regulační uzel RE-TPO4) | 1 |
| A142949 | RD5 400V-EC / 400V-EC (10000M,MN,11000M,MN,7500ME,MEN,9000ME,MEN), vč. ethernet připojení | 1 |
| A140001 | manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) | 1 |
| A140002 | manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) | 1 |
| A140104 | SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) | 1 |
| A170130 | CP Touch (B) - dotykový barevný ovládací panel (pro regulaci RD5, barva bílá) | 1 |

***Poznámky obchodní***
*- Na dodávky se vztahují "Dodací a záruční podmínky" platné od 1.1.2014*
***Poznámky technické***
*- Okruh vodního ohřívače nástřešní jednotky je nutné dostatečně tepelně chránit použitím nemrznoucí náplně s dostatečnou teplotní odolností.*
*Na hrdle i2 musí být připojení potrubí o minimální délce 3 m !*
*U nástřešních jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívané !*

# h-x diagram

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

## Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY

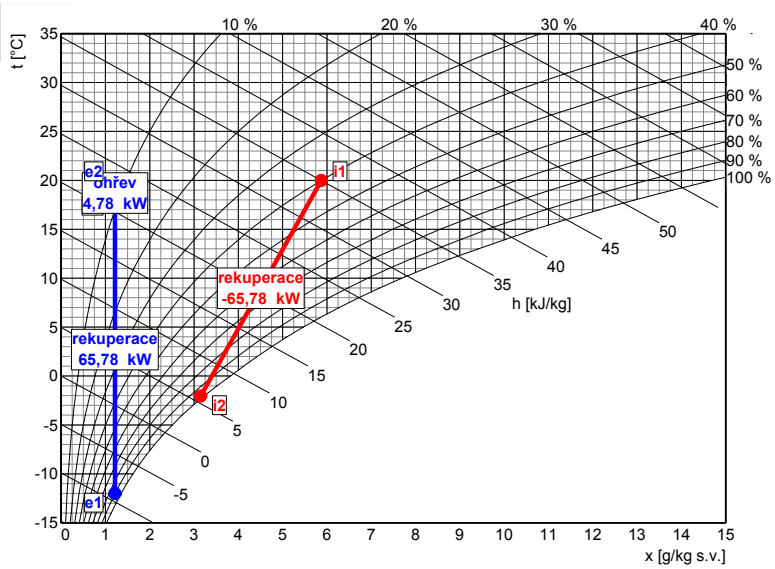


| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 9000 Multi Eco-N**

**Specifikace:** DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

### Zimní provoz



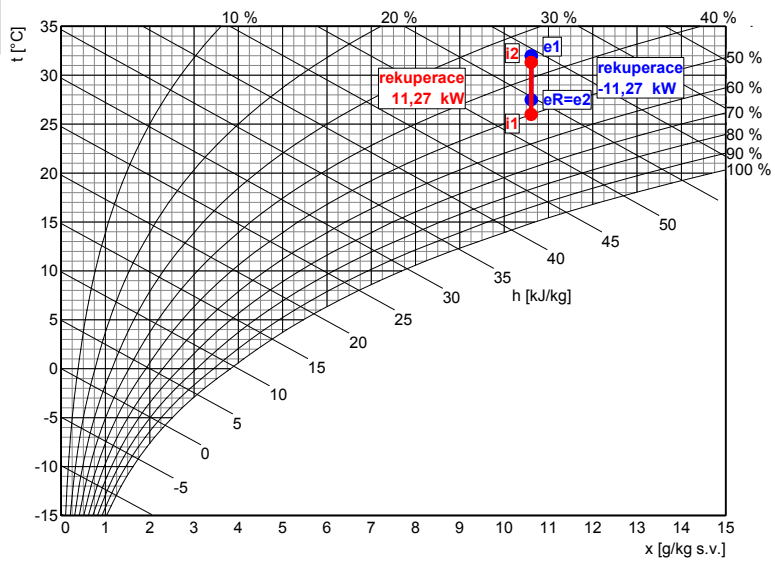

**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | -12,0 | 90 |
| eR | rekuperace | 17,4 | 10 |
| e2 | ohřev | 20,0 | 8 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 20,0 | 40 |
| i2 | rekuperace | -2,0 | 98 |

### Letní provoz




**Přívod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| e1 | venkovní vzduch | 32,0 | 35 |
| eR | rekuperace | 27,5 | 46 |

**Odvod**

| | popis | t [°C] | rh [%] |
|---|---|---|---|
| i1 | odváděný vzduch | 26,0 | 50 |
| i2 | rekuperace | 31,3 | 36 |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



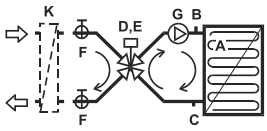
**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY**

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 9000 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

| **Elektro** | | |
|---|---|---|
| Napětí | 400 V | |
| Proud | 17 A | |
| Doporučené odjištění | 3x 20A (char. C) | |
| Typ a dimenze kabelů | viz schéma el. zapojení | |

| **Vytápění** | | **Příslušenství (součástí dodávky)** |
|---|---|---|
| Topné médium | etylenglykol 25% | |
| Topný výkon | 4,78 kW | |
| Teplotní spád topného média | 60 / 50 °C | |
| Průtok média (ze zdroje) | 412 l/h | |
| Tlaková ztráta média | 9,18 kPa *) | |
| Připojovací rozměr (regulační uzel) | 1" vnitřní | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | protimrazový termostat | 016-H6929-109 - 6m | 2) |
| B | odvzdušňovací ventil | automatický | 2) |
| C | odkalovací ventil | zátka | 2) |
| **Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR** | | | |
| D | směšovací ventil | IVAR.MIX4, Kv 12, 1" | 2) |
| E | servopohon | LM24A-SR | 2) |
| F | kulový ventil | 1" vnitřní | 2) |
| G | čerpadlo | WILO YONOS PARA RS 20/ 6- RKC | 2) |
| **Ostatní:** | | | |
| K | výměník voda/etylenglykol | | 3) |

**1 - dodáváno samostatně**
**2 - osazeno a připojeno**
**3 - není součástí dodávky, doporučeno**

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO4.

| **Zdravotní technika** | | |
|---|---|---|
| Odvod kondenzátu počet | 2 | Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres |
| Odvod kondenzátu průměr potrubí | DN 32/40 | vyhřívaný (v sektoru i1) |
| Tvorba kondenzátu (letní) | 0,0 l/h | |
| Tvorba kondenzátu (zimní) | 21,8 l/h | |

# Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky



**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY**

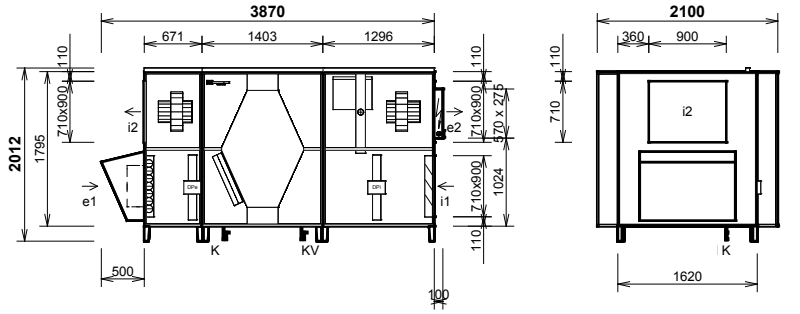
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 9000 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

| **Stavba** | | | |
|---|---|---|---|
| Rozměry jednotky | délka | 3370 mm | |
| | výška (bez podstavných noh) | 1795 mm | |
| | hloubka | 2100 mm | |
| Hmotnost | | cca 1316 kg | |

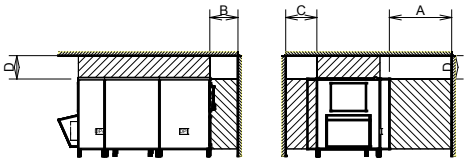
**Rozměrový nákres:**

Provedení **10/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)




| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | | uzavírací klapka, eliminátor kapek |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 m |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | Ø32 mm/40 mm | sifon |
| KV | výstup kondenzátu vyhřívaný | Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Manipulační prostor**



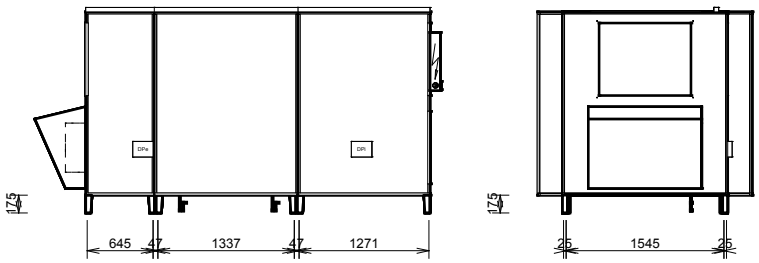

| | | |
|---|---|---|
| A | otvírání dveří | min. 1600 mm |
| B | regulační modul | min. 720 mm |
| C | regulační uzel | min. 800 mm |
| D | horní prostor | min. 600 mm |

**Osazení jednotky:**

**Provedení:** nástřešní svislé 10 / 0

**Podstavné nohy - počet:** 12 ks

**Podstavné nohy - rozteč:** viz rozměrový nákres



# Rozměrový nákres

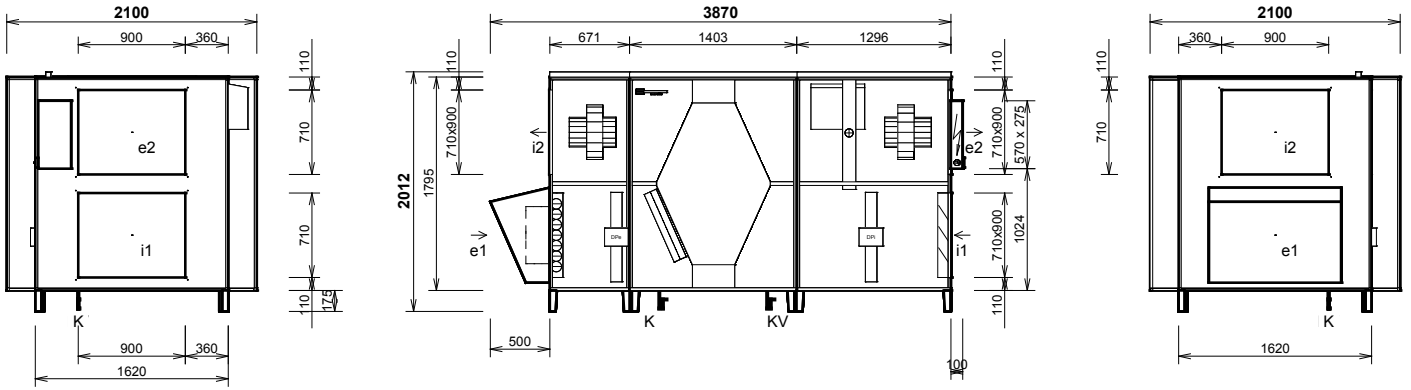


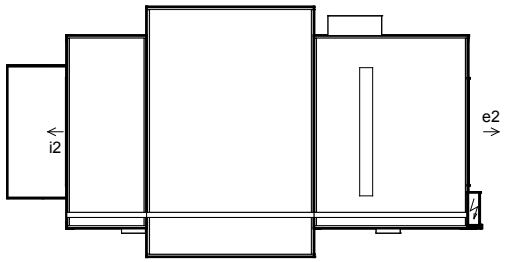
**Nabídka č.:**
**Akce:**
**Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY**

Jednotka **DUPLEX 9000 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Provedení **10/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **1316 kg**

Jednotka - Rozměry bloků:
1191 x 1630 x 2042 mm
1433 x 2110 x 2042 mm
1416 x 1630 x 2042 mm

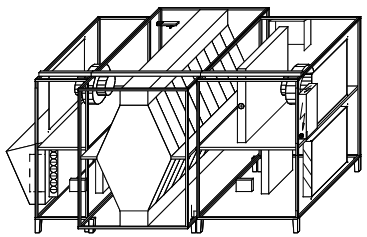



**Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.**

| hrdlo | druh | rozměr | příslušenství |
|---|---|---|---|
| e1 | e1 - venkovní vzduch (ODA) | | uzavírací klapka, eliminátor kapek |
| e2 | e2 - přiváděný vzduch (SUP) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i1 | i1 - odváděný vzduch (ETA) | 710 x 900 mm | uzavírací klapka, 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| i2 | i2 - odpadní vzduch (EHA) | 710 x 900 mm | 4x závit M6 pro přírubu 20 mm |
| K | výstup kondenzátu | Ø32 mm/40 mm | sifon |
| KV | výstup kondenzátu vyhřívaný | Ø32 mm/40 mm | sifon |
| T | Vodní ohřívač | 1" vnitřní | připojovací rozměr - regulační uzel |

**Poznámky:**
- Dodávka v 3 blocích
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6



Verze programu: 8.85.112 / CZ / 0
ze dne: 30.9.2018

Soubor: JEDNOTKY.adu
Datum tisku: 6.1.2019

# Vzduchotechnické schéma

## Nominální hodnoty

## Nabídka č.:

## Akce:

## Pozice: J.Č.7 - TĚLOCVIČNA + ŠATNY



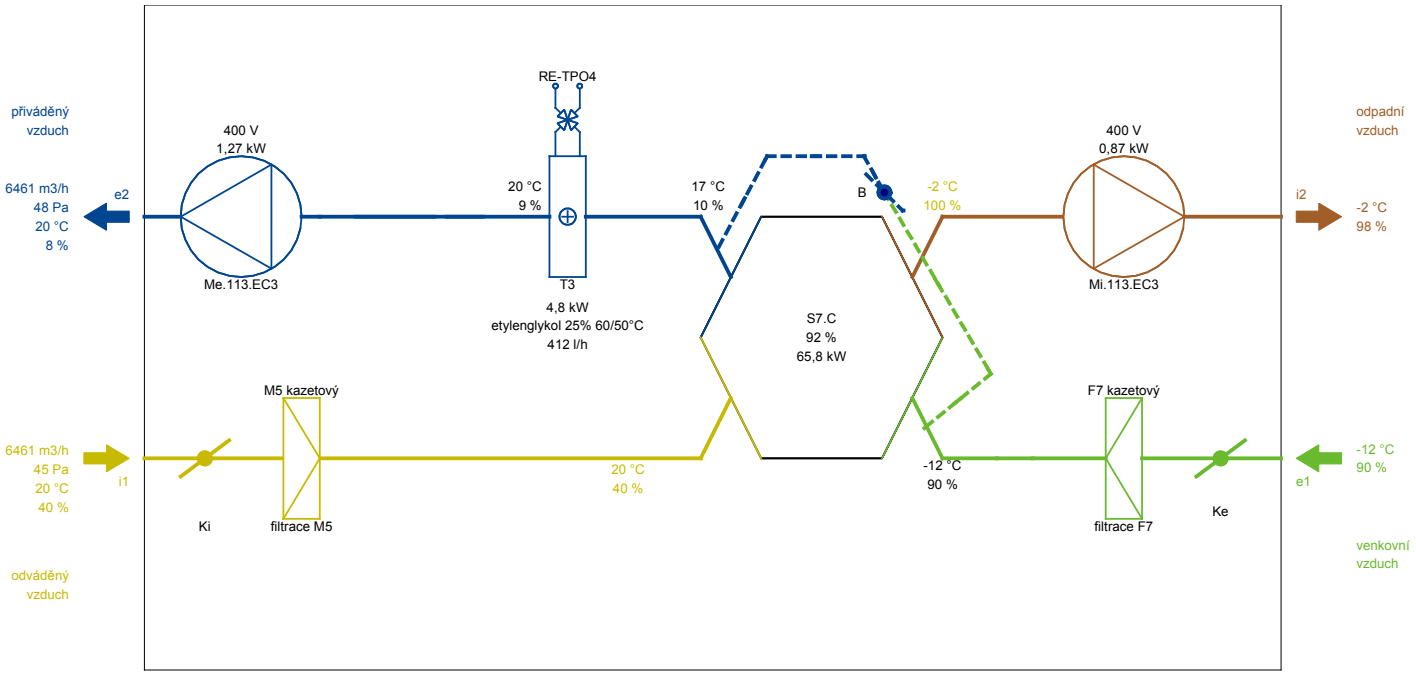
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Jednotka **DUPLEX 9000 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 9000 Multi Eco-N / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - T.3.U - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.710/900 - He1.KZ - Hi2.710/900 - FT - VDI6022 - bez základového rámu - RD5 - PFe - PFi - MMe - MMi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

## Zimní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**

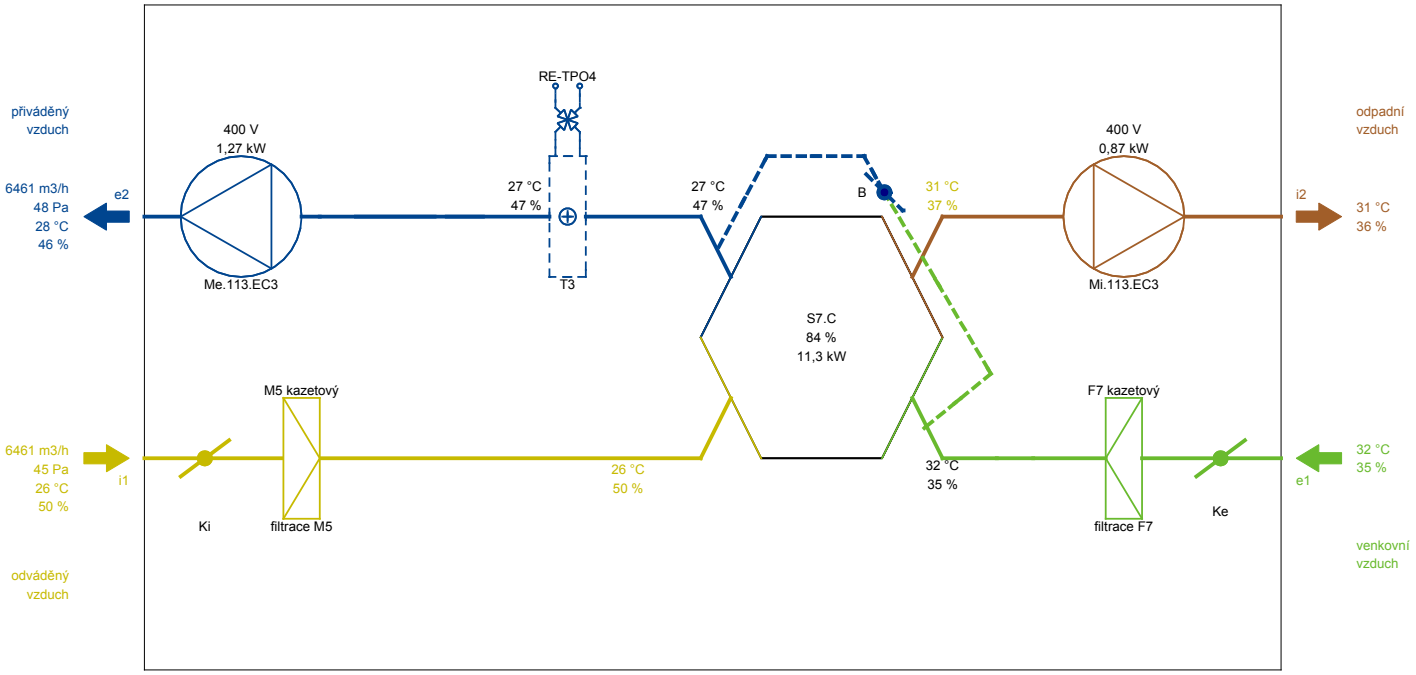



*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*

## Letní provoz

**e1 - venkovní vzduch (ODA)** **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

**i1 - odváděný vzduch (ETA)** **i2 - odpadní vzduch (EHA)**




*Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.*