

Projekt **Sokolov - kuchyně**
Číslo **17JH245** Pozice **1**

M9
24.4.2017

Zákazník

Jméno zákazníka
Jméno kontaktu
Telefon

Projektant

Jméno projektanta **Ing. Tezaur**
Telefon

Základní data

| | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|
| Výrobek | Vzduchotechnická jednotka | | Řada | Mandík M | |
| Rozměry zařízení (DxŠxV) | mm | 5419 x 1050 x 2220 | Velikost | M9 | |
| Obrysové rozměry (DxŠxV) | mm | 5839 x 1220 x 2260 | Tloušťka panelu | mm | 50 |
| Hmotnost jednotky | kg | 1205 | Objemová hmotnost izolace | kg/m3 | 50 |
| Hmotnost přiložených doplňků | kg | 0 | | | |
| Uchycení: základový rám | | | | | |
| Povrchová úprava vnější | | pozink | Povrchová úprava vnitřní | | pozink |
| Povrchová úprava stříšek | | pozink | Povrchová úprava držáků vestaveb | | pozink |
| Povrchová úprava koncových elementů | | pozink | | | |
| Povrchová úprava rámu | | pozink | | | |
| Provedení: venkovní, jednotka se stříškou | | | | | |

Vlastnosti pláště dle ČSN EN 1886 (07/2009)

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Mechanická stabilita | D1 (M) | | | | | | | |
| Netěsnost skříně | L1 (M) | | | | | | | |
| Netěsnost mezi filtrem a rámem | < 0,5% - F9 (M) | | | | | | | |
| Tepelné ztráty panelem | T3 | | | | | | | |
| Tepelné mosty | TB2 | | | | | | | |
| Útlum pláště v pásmu | Hz | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| | dB | 15.8 | 23.6 | 31.3 | 37.3 | 39.5 | 39.7 | 43.2 |



Podle nařízení EU1253/2014: Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy (NRVU)

ErP 2016, 2018 vyhovuje

| | | | |
|---|--|----------|--------------------|
| Typ zařízení: | obousměrná větrací jednotka (BVU) | | |
| Typ pohonu: | pohon s proměnnými otáčkami | | |
| Typ systému pro zpětné získávání tepla: | deskový rekuperační výměník | | |
| Míra vnějších úniků vzduchu při -400 Pa | 0.71% | | |
| Míra vnějších úniků vzduchu při +400 Pa | 0.77% | | |
| Míra vnitřních úniků vzduchu při 250 Pa | 0.85% | | |
| Tepelná účinnost systému ZZT | <input type="checkbox"/> t1:1 / <input type="checkbox"/> t_limit 2018 | % | 74.0 / 73.0 |
| Prívod: statická účinnost ventilátoru: | <input type="checkbox"/> fan / <input type="checkbox"/> fan_limit 2018 | % | 60.3 / 45.7 |
| Prívod: statická účinnost vent. dle Nařízení (EU) 327/2011: | <input type="checkbox"/> statA | % | 65.1 |
| Odvod: statická účinnost ventilátoru: | <input type="checkbox"/> fan / <input type="checkbox"/> fan_limit 2018 | % | 60.4 / 46.0 |
| Odvod: statická účinnost vent. dle Nařízení (EU) 327/2011: | <input type="checkbox"/> statA | % | 65.1 |
| Měrný příkon větracích součástí: | SFP int / SFP int_limit 2018 | W/(m3/s) | 701 / 711 |
| Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí: prívod / odvod | ΔPs int sup / ΔPs int exh | Pa | 192 / 231 |
| Vnitřní tlak.ztráta nevětracích součástí: prívod / odvod | ΔPs add sup / ΔPs add exh | Pa | 177 / 177 |



Jednotka musí být bezpodmínečně provozována s frekvenčními měniči!
Pro výkon a energetickou účinnost zařízení je velmi důležitá pravidelná výměna filtračních vložek. V technické specifikaci uvedené maximální doporučené koncové tlakové ztráty podle EN13053 nemají být překročeny. V systému MaR je nutné použít diferenční manometr s optickým nebo akustickým upozorněním při dosažení koncové tlakové ztráty filtrů.

| | | | |
|----------------------|--------------------|-----|------------|
| Přívodní část | Průřezová rychlost | m/s | 1.7 |
|----------------------|--------------------|-----|------------|

| |
|---------------|
| Blok A |
|---------------|

| | | | | | | |
|----------------------|----------------|------|-------------|----------------|----|----------|
| Koncová stěna | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 2 |
|----------------------|----------------|------|-------------|----------------|----|----------|

Klapka, těsnostní třída 2 EN1751:2003 vnitřní 4 Nm Ukončení tlumicí vložka, příruba 30 mm

Strana obsluhy:

vpředu, odnímatelný panel, připevněn upínkami

Prvky regulace:

Servopohon klapky, LM24A, 5 Nm, AC/DC 24V 1 přiloženo
otevřeno-zavřeno

| | | | | | | |
|--------------|----------------|------|-------------|----------------|----|------------|
| Filtr | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 112 |
|--------------|----------------|------|-------------|----------------|----|------------|

Složení filtrační vložky: 1 x 440 x 490 mm, 1 x 440 x 440 mm, 1 x 490 x 490 mm, 1 x 490 x 440 mm

Tlaková rezerva Pa **88**

Třída filtrace, délka M5 - kapsový filtr 500 mm

Typ KS PAK 55 - syntetický

| | | | |
|---------|------------------|----------|-----------|
| Projekt | Sokolov - kuchyň | | M9 |
| Číslo | 17JH245 | Pozice 1 | 24.4.2017 |

| | | |
|---|-------|-------|
| Filtrační plocha celkem | m2 | 9.58 |
| Plocha filtru na m2 průřezu | m2/m2 | 10.61 |
| Počáteční tlaková ztráta | Pa | 24 |
| Max. povolená koncová tlaková ztráta | Pa | 450 |
| Max. koncová tlak. ztráta dle EN13053 | Pa | 200 |
| Energetická třída A podle směrnice RS4/C/001-2015 | | |

Strana obsluhy:

vpředu, dveře s klikami a panty

Prvky regulace:

Diferenční tlakový spínač PS500, 30-500 Pa, IP65

1 přiloženo

obsluha filtrů z čisté strany, filtry v ližinách, vyjímatelné do strany

| Blok B | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|-------------------|--------------------------|--------------|---------------------|----------------|------|-----|
| Deskový rekuperátor | | | Průtok vzduchu | | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | | Pa | 191 |
| Osazena bypassová klapka, těsnostní třída 2 EN1751:2003 9 Nm, 0 Pa | | | | | | | | | | |
| Osazen eliminátor kapek | | | | | | | | | | |
| Odvod kondenzátu | | | DN32 | Podtlak na sifonu | | | Pa | -480 | | |
| Zimní provoz | | | | | | | | | | |
| Přívod | | | | | Odvod | | | | | |
| Vstupní teplota vzduchu | | | °C | -15.0 | Vstupní teplota vzduchu | | | °C | 20.0 | |
| Vstupní vlhkost vzduchu | | | % | 90.0 | Vstupní vlhkost vzduchu | | | % | 30.0 | |
| Výstupní teplota vzduchu | | | °C | 11.6 | Výstupní teplota vzduchu | | | °C | -2.2 | |
| Výstupní vlhkost vzduchu | | | % | 10.9 | Výstupní vlhkost vzduchu | | | % | 95.4 | |
| Nebezpečí namrznání při teplotě pod | | | °C | -7.9 | Množství kondenzátu | | | l/h | 9.0 | |
| Účinnost rekuperace | | | % | 76.0 | | | | | | |
| Tepelný zisk | | | kW | 48.9 | | | | | | |
| Letní provoz | | | | | | | | | | |
| Přívod | | | | | Odvod | | | | | |
| Vstupní teplota vzduchu | | | °C | 32.0 | Vstupní teplota vzduchu | | | °C | 26.0 | |
| Vstupní vlhkost vzduchu | | | % | 40.0 | Vstupní vlhkost vzduchu | | | % | 40.0 | |
| Výstupní teplota vzduchu | | | °C | 27.5 | Výstupní teplota vzduchu | | | °C | 30.5 | |
| Výstupní vlhkost vzduchu | | | % | 51.7 | Výstupní vlhkost vzduchu | | | % | 30.8 | |
| Množství kondenzátu | | | l/h | 0.0 | | | | | | |
| Účinnost rekuperace | | | % | 75.3 | | | | | | |
| Tepelný zisk | | | kW | 8.0 | | | | | | |
| Suchá teplotní účinnost | | | □t, dry1:1 | % | 74.0 | ČSN EN 308 | Lot 6 | ErP 2016, 2018 | | |
| Energetická účinnost rekuperace | | | □e | % | 71.2 | ČSN EN 13053 | Třída účinnosti ZZT | H1 | | |
| výměník rekuperátoru ve standardním provedení, bez silikonu | | | | | | | | | | |

Strana obsluhy:

vpředu, odnímatelný panel, připevněn upínkami

Prvky regulace:

Servopohon klapky, spojitě NM24A-SR, 10 Nm, AC/DC 24V

1 přiloženo

Diferenční tlakový spínač PS500, 30-500 Pa, IP65

1 přiloženo

Příslušenství:

sifon s kuličkou -2000Pa/+500Pa HL136NGG

1 přiloženo

| Blok C | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----|----------------|---------------------------------|------|-------|----------------|--|----|----|
| Přímý chladič | | | Průtok vzduchu | | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | | Pa | 44 |
| Osazen eliminátor kapek | | Pa | 12 | Odvod kondenzátu | | DN32 | | | | |
| Počet řad | | | 2 | Podtlak na sifonu | | Pa | -525 | | | |
| Provoz jako výparník | | | | Chladicí médium | | R410A | | | | |
| Vstupní teplota vzduchu | | °C | 32.0 | Výparná teplota média | | °C | 7.0 | | | |
| Vstupní vlhkost vzduchu | | % | 36.0 | Počet okruhů | | 1 | | | | |
| Výstupní teplota vzduchu | | °C | 22.0 | | | | | | | |
| Výstupní vlhkost vzduchu | | % | 60.9 | | | | | | | |
| Výkon | | kW | 21.9 | | | | | | | |
| tlaková ztráta suchého výměníku | | Pa | 32 | tlaková ztráta mokrého výměníku | | Pa | 44 | | | |

Projekt **Sokolov - kuchyň**

M9

Číslo **17JH245**

Pozice **1**

24.4.2017

Průřezová rychl. na lamelové ploše m/s 2.30
 Provoz jako kondenzátor
 Vstupní teplota vzduchu °C 12.3
 Výstupní teplota vzduchu °C 23.6
 Výkon kW 21.0
 Průřezová rychl. na lamelové ploše m/s 2.30

Kondenzační teplota média °C 40.0

Strana obsluhy:

vpředu, odnímatelný panel, připevněn upínkami

Příslušenství:

sifon s kuličkou -2000Pa/+500Pa HL136NGG

1 přiloženo

Blok D

| Ventilátor | | Průtok vzduchu | | | | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | | | Pa | 1 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|------|-------------------------------|------|------|------|----------------|------|------|------|---|
| Typ ventilátorového agregátu | | ER45C-4DN.E7.CR | | Celkový dopravní tlak | | | | Pa | 756 | | | |
| Průtok vzduchu | | m3/h | 5500 | Statický tlak | | | | Pa | 719 | | | |
| Externí tlaková ztráta | | Pa | 350 | Dynamický tlak | | | | Pa | 37 | | | |
| Třída SFP ČSN EN13779 | | SFP3 | | SFP | | | | W/(m3/s) | 1192 | | | |
| Jmenovité parametry: | | | | Parametry v pracovním bodě: | | | | | | | | |
| Napětí | V | 3~400 | | Napětí | | | | V | 400 | | | |
| Frekvence | Hz | 50 | | Frekvence | | | | Hz | 62 | | | |
| Příkon | kW | 2.20 | | Příkon | | | | kW | 1.53 | | | |
| Proud | A | 4.40 | | Proud | | | | A | 4.40 | | | |
| Otáčky | ot/min | 1465 | | Otáčky | | | | ot/min | 1817 | | | |
| Motor: třída účinnosti | | IE2 | | Účinnost ventilátoru | | | | % | 75.7 | | | |
| Ochrana vinutí: termistor (PTC) | | LwA | | Oktávové pásmo [Hz] / Lw [dB] | | | | | | | | |
| | | dB(A) | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| | | součet | | | | | | | | | | |
| akustický výkon do výtaku | | 82.7 | | 70.7 | 71.5 | 79.1 | 77.9 | 81.0 | 70.6 | 65.6 | 60.4 | |
| akustický výkon do sání | | 56.7 | | 61.5 | 59.7 | 61.3 | 52.1 | 49.4 | 47.5 | 39.1 | 30.3 | |
| akustický výkon do okolí | | 50.9 | | 62.7 | 55.5 | 55.1 | 47.9 | 45.0 | 32.6 | 28.6 | 20.4 | |

Strana obsluhy:

vpředu, dveře s klikami a panty

Prvky regulace:

Frekvenční měnič M2, 2,2 kW FC51 2,2 kW 3x380-480V, IP20

1 přiloženo

Kryt svorek, M2, FC51 Nema Type 1 kit, M2 1,5-2,2 kW

1 přiloženo

Ovládací panel, FC51 IP20, VLT Panel LCP 11-bez potenciometru

1 přiloženo

| Elektrický ohřivač | | | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | | Pa | 18 |
|--------------------------|----|------|------------------|------|------|----------------|----|------|----|
| Vstupní teplota vzduchu | °C | 12.3 | Jmenovitý příkon | | | | | | |
| Výstupní teplota vzduchu | °C | 20.0 | | | | | kW | 15.0 | |
| Výkon | kW | 14.2 | | | | | | | |

Strana obsluhy:

vpředu, odnímatelný panel, připevněn upínkami

Prvky regulace:

SSR regulace el. ohřevu, 20kW
 ovládací modul PWM,
 montáž do rozvaděče MaR

1

| Koncová stěna | | Průtok vzduchu | | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | | Pa | 0 |
|---------------|--|----------------|--|----------|------|------------------------------|--|----|---|
| Klapka | | není osazena | | Ukončení | | tlumicí vložka, průměr 30 mm | | | |

Prvky regulace:

Projekt **Sokolov - kuchyň**
Číslo **17JH245** Pozice **1**

M9
24.4.2017

Kanálové čidlo teploty QAM2130/040, 0.4m NTC10k, -40...+80°C
vzduchu Siemens

1 přiloženo

| Odvodní část | | | Průřezová rychlost | | m/s | 1.7 |
|--------------|--|--|--------------------|--|-----|-----|
|--------------|--|--|--------------------|--|-----|-----|

| Blok B | | | | | | |
|---------------------|----------------|------|------|----------------|----|-----|
| Deskový rekuperátor | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 206 |

Odvod kondenzátu DN32 Podtlak na sifonu Pa -580
Osazen eliminátor kapek Pa 2

Příslušenství:

sifon s kuličkou -2000Pa/+500Pa HL136NGG 1 přiloženo

| Blok E | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|
|--------|--|--|--|--|--|

| Koncová stěna | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 0 |
|---------------|----------------|------|------|----------------|----|---|
|---------------|----------------|------|------|----------------|----|---|

Klapka není osazena Ukončení tlumicí vložka, příruba 30 mm

| Filtr | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 199 |
|-------|----------------|------|------|----------------|----|-----|
|-------|----------------|------|------|----------------|----|-----|

Složení filtrační vložky: 1 x 440 x 490 mm, 1 x 440 x 440 mm, 1 x 490 x 490 mm, 1 x 490 x 440 mm

Tlaková rezerva Pa 151
1. stupeň
Třída filtrace, délka G3 - lapač tuku 25 mm
Typ KS MA 25 - kovové Al články

2. stupeň
Třída filtrace, délka M5 - kapsový filtr 500 mm
Typ KS PAK 55 - syntetický
Filtrační plocha celkem m2 9.58
Plocha filtru na m2 průřezu m2/m2 10.61
Počáteční tlaková ztráta Pa 24
Max. povolená koncová tlaková ztráta Pa 450
Max. koncová tlak. ztráta dle EN13053 Pa 200
Energetická třída A podle směrnice RS4/C/001-2015

Počáteční tlaková ztráta Pa 24
Max. povolená koncová tlaková ztráta Pa 130
Max. koncová tlak. ztráta dle EN13053 Pa 150
Energetická třída do M5 - neklasifikováno

Strana obsluhy:

vpředu, dveře s klikami a panty
obsluha filtrů z čisté strany, filtry v ližinách, vyjímatelné do strany

| Blok F | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|
|--------|--|--|--|--|--|

| Ventilátor | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 1 |
|------------|----------------|------|------|----------------|----|---|
|------------|----------------|------|------|----------------|----|---|

Typ ventilátorového agregátu ER45C-4DN.E7.CR Celkový dopravní tlak Pa 795
Průtok vzduchu m3/h 5500 Statický tlak Pa 758
Externí tlaková ztráta Pa 350 Dynamický tlak Pa 37
Třída SFP ČSN EN13779 SFP2 SFP W/(m3/s) 1256

Jmenovité parametry:

Napětí V 3~400
Frekvence Hz 50
Příkon kW 2.20
Proud A 4.40
Otáčky ot/min 1465
Motor: třída účinnosti IE2
Ochrana vinutí: termistor (PTC)

Parametry v pracovním bodě:

Napětí V 400
Frekvence Hz 63
Příkon kW 1.61
Proud A 4.40
Otáčky ot/min 1850
Účinnost ventilátoru % 75.4

| | LwA | Oktávové pásmo [Hz] / Lw [dB] | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | dB(A) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| akustický výkon do výtahu | 82.3 | 71.2 | 71.9 | 78.7 | 77.3 | 80.4 | 71.1 | 66.2 | 60.9 |
| akustický výkon do sání | 62.8 | 62.1 | 61.0 | 65.9 | 58.5 | 57.7 | 54.1 | 47.6 | 40.7 |
| akustický výkon do okolí | 51.3 | 63.2 | 55.9 | 55.7 | 48.3 | 45.4 | 33.1 | 29.2 | 20.9 |

Strana obsluhy:

vpředu, dveře s klikami a panty

Prvky regulace:

| | | |
|---------|-------------------------|------------------|
| Projekt | Sokolov - kuchyň | M9 |
| Číslo | 17JH245 | Pozice 1 |
| | | 24.4.2017 |

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|-----------|
| Frekvenční měnič M2, 2,2 kW | FC51 2,2 kW 3x380-480V, IP20 | 1 | příloženo |
| Kryt svorek, M2, FC51 | Nema Type 1 kit, M2 1,5-2,2 kW | 1 | příloženo |
| Ovládací panel, FC51 IP20, VLT | Panel LCP 11-bez potenciometru | 1 | příloženo |

| Koncová stěna | Průtok vzduchu | m3/h | 5500 | Tlaková ztráta | Pa | 2 |
|---------------------------------------|----------------|----------|------|-------------------------------|----|---|
| Klapka, těsnostní třída 2 EN1751:2003 | vnitřní 4 Nm | Ukončení | | tlumicí vložka, příruba 30 mm | | |

Strana obsluhy:

vpředu, odnímatelný panel, připevněn upínkami

Regulace

Vzduchotechnická jednotka

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Dálkový ovladač | Climatix POL822, prostorový přístroj |
| Vizualizace | nezvoleno |
| Regulovat na teplotu | Přívodní |
| Čidlo kvality vzduchu | nezvoleno |
| Kouřové čidlo | nezvoleno |
| Komunikační modul | nezvoleno |
| Spolupráce EPS | nezvoleno |
| Napájení pro požární klapky | nezvoleno |
| Router UMTS | nezvoleno |

Rozvaděč

| | |
|------------------------|------------------------|
| Typ | RM3/XTACERV-4 |
| Soustava napětí | 400V, 50Hz, TN-S |
| Ovládací napětí | 230V, 50Hz, 24V AC, DC |
| Celkový proud [A] | 22511 |
| Zkratová odolnost [kA] | 10 |
| Provedení / Krytí | kovový IP54/IP20 |
| Velikost skříně | 1200x600x300 |
| v souladu s normou | EN 61439-3 |

| | |
|---|-----------|
| Regulator bez displeje | nezvoleno |
| I/O rozšíření regulátoru | nezvoleno |
| Volné místo pro DIN lišty | nezvoleno |
| Vestavba do komory | nezvoleno |
| Displej na dveřích | nezvoleno |
| Frekvenční měniče uvnitř | Ano |
| Regulace el.ohříváče uvnitř | Ano |
| Vyhřívání rozvaděče | Ano |
| Větrání rozvaděče | Ano |
| EMC filtr (obytné a průmyslové prostředí) v rozvaděči | nezvoleno |
| EMC filtr (obytné a průmyslové prostředí) mimo rozvaděč | nezvoleno |
| Zásuvka typu F | nezvoleno |
| Příkon externích zařízení [kW] | nezvoleno |

Přívodní část

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Teplotní čidlo na vstupu | Teplotní čidlo venkovní |
| Teplotní čidlo na výstupu | Teplotní čidlo kanálové Siemens |
| Prostorové čidlo | nezvoleno |
| Teplotní čidlo kaskády | nezvoleno |
| | nezvoleno |

Odvodní část

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Teplotní čidlo na vstupu | Teplotní čidlo kanálové Siemens |
| Teplotní čidlo na výstupu | nezvoleno |
| Prostorové čidlo | nezvoleno |
| Teplotní čidlo kaskády | nezvoleno |
| | nezvoleno |

Koncová stěna - přívod - sání

| | | |
|---------|-------------------------|------------------|
| Projekt | Sokolov - kuchyň | M9 |
| Číslo | 17JH245 | Pozice 1 |
| | | 24.4.2017 |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Kryt svorek, M2, FC51 | Nema Type 1 kit, M2 1,5-2,2 kW | 1 | Komora F, Ventilátor odvod přiloženo |
| Ovládací panel, FC51 IP20, VLT | Panel LCP 11-bez potenciometru | 1 | Komora F, Ventilátor odvod přiloženo |
| Ovládací rozvaděč s regulátorem Siemens Climatix, TCP/IP připojení PC, kovový IP54/IP20 | RM3/XTACERV-4 | 1 | |
| Software a kontrola rozvaděče | | 1 | |
| Prostorový přístroj Climatix s teplotním čidlem, displej, týdenní časový program, změna požadované teploty a otáček, IP30, dosah 700m | POL822.60/STD | 1 | Obecné parametry MaR, přiloženo |
| Venkovní čidlo teploty vzduchu | QAC2030, NTC10k, -40...+70°C | 1 | Sensor, Přivodní část přiloženo |
| Kanálové čidlo teploty vzduchu Siemens | QAM2130/040, 0.4m NTC10k, -40...+80°C | 1 | Sensor, Přivodní část přiloženo |
| Servopohon klapky, otevřeno-zavřeno | LM24A, 5 Nm, AC/DC 24V | 1 | Komora A, Koncová stěna, Přivodní část přiloženo |
| Diferenční tlakový spínač | PS500, 30-500 Pa, IP65 | 1 | Komora A, Filtr, Přivodní část přiloženo |
| Servopohon klapky, spojitě ovládání 0-10 V | NM24A-SR, 10 Nm, AC/DC 24V | 1 | Komora B, Deskový výměník ZZT, Přivodní část přiloženo |
| SSR regulace el. ohřevu, ovládací modul PWM, montáž do rozvaděče MaR | 20kW | 1 | Komora D, Elektrický ohřivač, Přivodní část |
| Kanálové čidlo teploty vzduchu Siemens | QAM2130/040, 0.4m NTC10k, -40...+80°C | 1 | Komora D, Sensor, Odvodní část přiloženo |
| Diferenční tlakový spínač | PS500, 30-500 Pa, IP65 | 1 | Komora E, Filtr, Odvodní část přiloženo |
| Diferenční tlakový spínač | PS500, 30-500 Pa, IP65 | 1 | Komora E, Filtr, Odvodní část přiloženo |
| Diferenční tlakový spínač | PS500, 30-500 Pa, IP65 | 1 | Komora B, Deskový výměník ZZT, Odvodní část přiloženo |
| Servopohon klapky, otevřeno-zavřeno | LM24A, 5 Nm, AC/DC 24V | 1 | Komora F, Koncová stěna, Odvodní část přiloženo |

Celková cena prvků regulace

| Příslušenství | | | | | |
|------------------|-------------------------|------|----------|-------------|--|
| Popis | Typ | Cena | Množství | Cena celkem | Komora |
| sifon s kuličkou | -2000Pa/+500Pa HL136NGG | | 1 | | Komora B, Deskový rekuperátor přívod přiloženo |

Projekt **Sokolov - kuchyň**

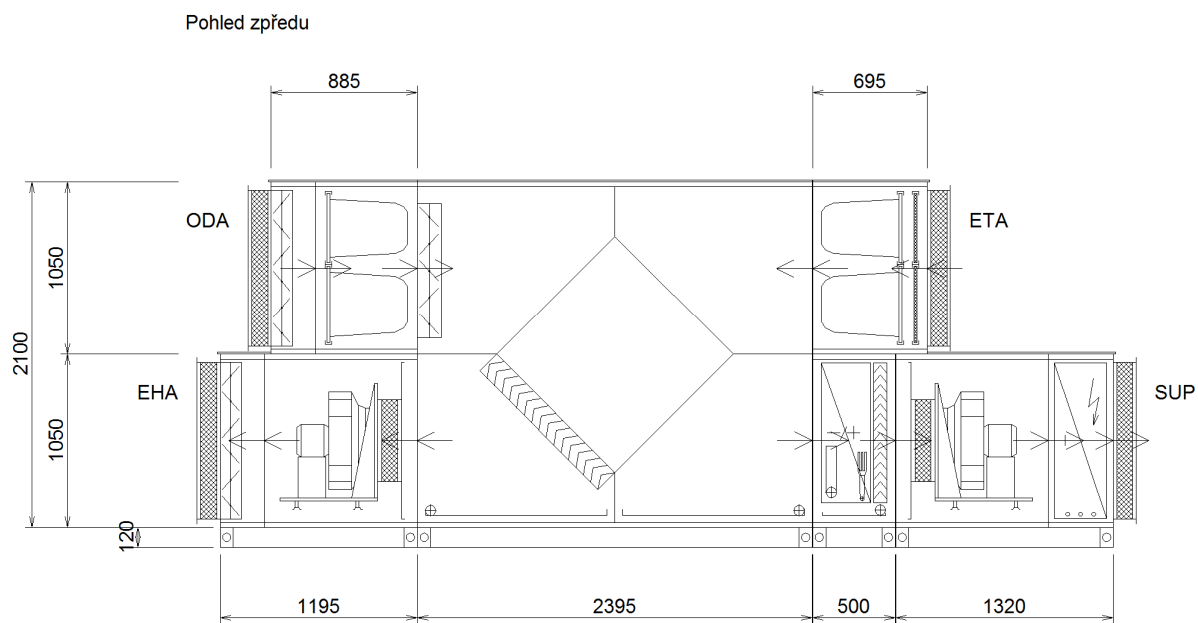
M9

Číslo **17JH245**

Pozice **1**

24.4.2017

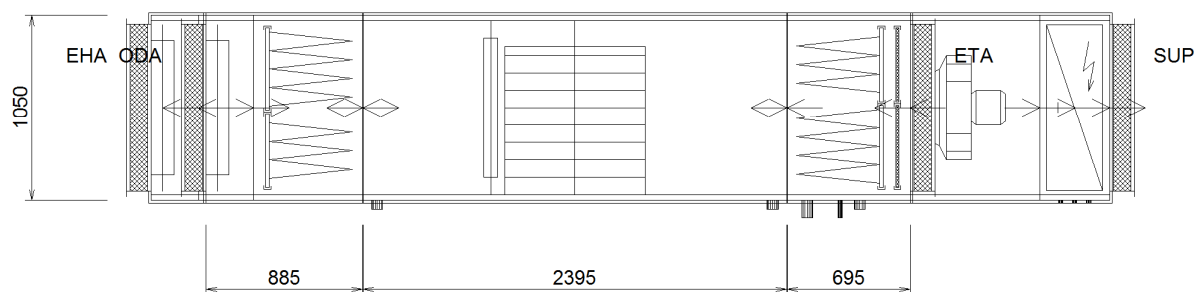
| | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|---|
| sifon s kuličkou | -2000Pa/+500Pa HL136NGG | 1 | Komora B, Deskový rekuperátor odvod přiloženo |
| sifon s kuličkou | -2000Pa/+500Pa HL136NGG | 1 | Komora C, Přímý chladič přívod přiloženo |
| Celková cena příslušenství | | | |



Projekt **Sokolov - kuchyň**
Číslo **17JH245** Pozice **1**

M9
24.4.2017

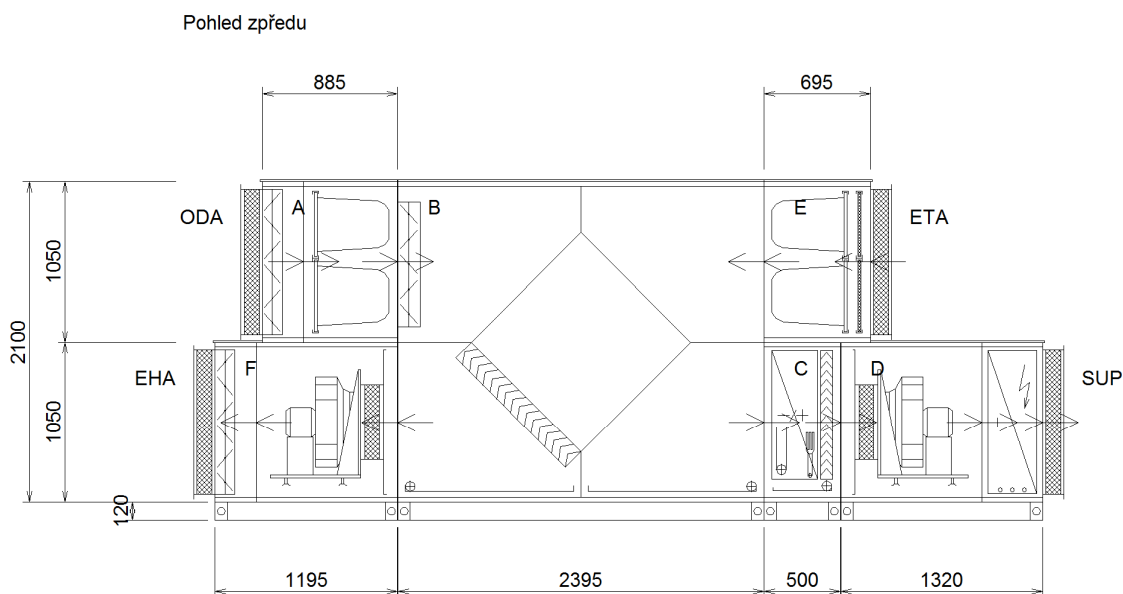
Pohled shora



VxŠ: ODA=950x950 mm, SUP=950x950 mm, ETA=950x950 mm, EHA=950x950 mm

Projekt **Sokolov - kuchyň**
Číslo **17JH245** Pozice **1**

M9
24.4.2017



VxŠ: ODA=950x950 mm, SUP=950x950 mm, ETA=950x950 mm, EHA=950x950 mm

| Blok | Část | Rozměry zařízení (DxŠxV) mm | Obrysové rozměry (DxŠxV) mm | Hmotnost kg | Přepravní rozměry (DxŠxV) včetně palety *) mm | Přepravní hmotnost včetně palety *) kg |
|--|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|--|--|
| Blok A | přívod | 885 x 1050 x 1050 | 1165 x 1190 x 1090 | 94 | 1205 x 1230 x 1250 *) KPA | 94 |
| Blok B | přívod | 2395 x 1050 x 2220 | 2535 x 1190 x 2260 | 510 | 2575 x 1230 x 2420 *) KPA | 510 |
| Blok C | přívod | 500 x 1050 x 1170 | 500 x 1200 x 1170 | 96 | 500 x 1200 x 1170 | 96 |
| Blok D | přívod | 1320 x 1050 x 1170 | 1600 x 1190 x 1210 | 237 | 1600 x 1190 x 1210 | 237 |
| Blok E | odvod | 695 x 1050 x 1050 | 975 x 1190 x 1090 | 74 | 1015 x 1230 x 1250 *) KPA | 74 |
| Blok F | odvod | 1195 x 1050 x 1170 | 1475 x 1190 x 1210 | 194 | 1475 x 1190 x 1210 | 194 |
| Paleta pro doplňky a regulaci (je-li dodáváno) | | | | 3 | 1200 x 800 x 1200 *) EUR-1 | 23 |