
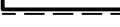



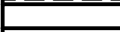




Legenda:

- |       |   |
|-------|---|
| VJ1   | Větrací jednotka tlakový výkon u výkonu 4500 m <sup>3</sup> /h, rychlost ve volném průřezu jednotky 2,75 m/s, jednotka vybavena rotačním hliníkovým rekuperátorem s frekvencním měničem pro řízení otáček, účinnost rekuperátoru 82%, teplovodním dohřevem s dvoufázím hliníkovým výměníkem s připojením potrubím Cu, roztež lamel 2,1 mm, teplotní spád 70/50 °C, výkon výměníku 23,3 kW, výměník osazen čerpadlovou skupinou jednofázím jednotkou, příčný 5-ti řadový výměník s rozteží lamel 2,5 mm na výkon 20,4 kW v dvoudruhově provedení o poměru dle 1:1, jednostopňovou filtraci třídy M5 na odvodu a F7 na přívodu pomocí kapsových filtrů, EC ventilátory o max. příkonu 5 kW, cirkulační směšovací komorou, jednotka splňuje Eco-design 2018 dle směrnice EU 1253/2014, plášť jednotky opatřen tepelnou izolací tloušťkou 50 mm, vlastnosti opláštění dle ČSN EN 1886: mechanická stabilita D2 (M), netěsnost pláště L2 (M), netěsnost mezi rámem a filtrem <0,5% (F9), termické izalace T3, faktor tepelných mostů TB3, povrchová úprava plechu panelu vnitřního pláště VZT jednotek z oceľového plechu kontinuálně žárově zinkovaného ČSN EN 10 346 Z275 g/m², korozivní odolnost pro prostředí dle ČSN EN ISO 14713, povrchová pláště VZT jednotek z oceľového plechu kontinuálně žárově zinkovaného ČSN EN 10 346 Z275 g/m² + polyesterový lak 25 µm, korozivní odolnost pro prostředí Č3 dle ČSN EN ISO 14713, na hrdech vedného do venkovního prostředí osazeny uzavírací klapky se servopohon, jednotka hřadu reguláci dodávau výrobcem nastavenou na konstantní tlak, vypočítový software výrobce pro návrh VZT jednotky validován nezávislou autoritou, jednotky vyráběny a vyvinuty v souladu s certifikujícím systémem řízení jakosti jaskosti ISO 9001:2001 |
| VJ2   | Větrací jednotka ůčeben o výkonu 4750 m <sup>3</sup> /h, rychlost ve volném průřezu jednotky 2,9 m/s, jednotka vybavena rotačním hliníkovým rekuperátorem s frekvencním měničem pro řízení otáček, účinnost rekuperátoru 82%, teplovodním dohřevem s jednofázím hliníkovým výměníkem s připojením potrubím Cu, roztež lamel 2,1 mm, teplotní spád 70/50 °C, výkon výměníku 10 kW, výměník osazen čerpadlovou skupinou dodávau výrobcem jednotky, jednostopňovou filtraci třídy M5 na odvodu a F7 na přívodu, EC ventilátory o max. příkonu 5,8 kW, cirkulační směšovací komorou, jednotka splňuje Eco-design 2018 dle směrnice EU 1253/2014, plášť jednotky opatřen tepelnou izolací tloušťkou 50 mm, vlastnosti opláštění dle ČSN EN 1886: mechanická stabilita D2 (M), netěsnost pláště L2 (M), netěsnost mezi rámem a filtrem <0,5% (F9), termické izalace T3, faktor tepelných mostů TB3, povrchová úprava plechu panelu vnitřního pláště VZT jednotek z oceľového plechu kontinuálně žárově zinkovaného ČSN EN 10 346 Z275 g/m², korozivní odolnost pro prostředí Č3 dle ČSN EN ISO 14713, povrchová úprava plechu vnějšího pláště VZT jednotek a stříšky z oceľového plechu kontinuálně žárově zinkovaného ČSN EN 10 346 Z275 g/m² + polyesterový lak 25 µm, korozivní odolnost pro prostředí Č3 dle ČSN EN ISO 14713, na hrdech vedného do venkovního prostředí osazeny uzavírací klapky se servopohon, jednotka hřadu reguláci dodávau výrobcem nastavenou na konstantní tlak, vypočítový software výrobce pro návrh VZT jednotky validován nezávislou autoritou, jednotky vyráběny a vyvinuty v souladu s certifikujícím systémem řízení jakosti jaskosti ISO 9001:2001  |
| PV1   | Potrubní radiální ventilátor Ø100 mm o výkonu 100 m <sup>3</sup> /h, před ventilátorem osazen tlumičkou klau, za ventilátorem osazena zpětná klapka   |
| PV2   | Potrubní radiální ventilátor Ø160 mm o výkonu 325 m <sup>3</sup> /h, před ventilátorem osazen tlumičkou klau, za ventilátorem osazena zpětná klapka   |
| PV3   | Potrubní radiální ventilátor Ø160 mm o výkonu 350 m <sup>3</sup> /h, před ventilátorem osazen tlumičkou klau, za ventilátorem osazena zpětná klapka   |
| AV1   | Nástěnný axiální ventilátor Ø200 mm o výkonu 250 m <sup>3</sup> /h, za ventilátorem osazena zpětná klapka   |
| AV2   | Potrubní axiální ventilátor Ø400 mm o výkonu 3000 m <sup>3</sup> /h pro větrání CHÚC o příkonu 0,5 kW   |
| Lv    | Lokální radiální ventilátor o výkonu 50 m <sup>3</sup> /h s vestavbním dohřevem, ventilátor opatřen zpětnou klapkou, motor ventilátoru je nadozvořný asynchronní s kluzným ložisky s tukovou náplní po selosu dobu životnosti, příkon ventilátoru 25 W  |
| CHLe1 | Venkovní kondenzační jednotka pro přímý výpar do vzduchotechnické jednotky jednotka umístěn na systémové ocelové konstrukci žebí bude dodána s jednotkou, ocelová konstrukce bude kotvena do betonové dlaždice, jednotka o akustickém výkonu 71 dB(A), rozměry jednotky 890x900x320 mm a hmotnost 68 kg, jmenovitý výkon jednotky 10 kW, příkon jednotky 3,2 kW 3x400 V, EER 3,3, jednotka vybavena kompresorem se 100% invertorovou regulací, použité chladivo R410, jednotka dodává vč. DX kitu pro přímý výpar do vzduchotechnické jednotky řízený 0-10V   |
| CHLe2 | Venkovní kondenzační jednotka split systému umístěn na systémové ocelové konstrukci žebí bude dodána s jednotkou, ocelová konstrukce bude kotvena do betonové dlaždice, jednotka o akustickém výkonu 65 dB(A), rozměry jednotky 890x900x320 mm a hmotnost 66 kg, jmenovitý výkon jednotky 7,1 kW, příkon jednotky 2,52 kW 230V, EER 3,82, jednotka vybavena kompresorem se 100% invertorovou regulací, použité chladivo R410  |
| CHLi2 | Vnitřní kazetové 4-cestné jednotka chlazení split systému o jmenovitém výkonu 7,1 kW využívající chladiva R410A, jednotka osazena v podhledu, ovládání jednotky zajištěno kabelovým ovladačem, jednotka napájena z venkovní jednotky  |
| TH1   | Buťkový tlumič hluku 500x600 mm d. 2 m a sířce buťky 200 mm, tlumič z pozinkovaného plechu s absorbní vlnití z nehohľavého zvukozolizujícího materiálu odděleného od proudícího média pozinkovaným döravým plechem o netkanou kařirovanou textilií, tlumič osazen náběhy na obou koncích  |
| TH2   | Buťkový tlumič hluku 1000x600 mm d. 2 m a sířce buťky 200 mm, tlumič z pozinkovaného plechu s absorbní vlnití z nehohľavého zvukozolizujícího materiálu odděleného od proudícího média pozinkovaným döravým plechem o netkanou kařirovanou textilií, tlumič osazen náběhy na obou koncích   |
| TH3   | Kruhovú tlumič hluku Ø100 mm d. 600 mm, tloušťka izolace 50 mm  |
| TH4   | Kruhovú tlumič hluku Ø160 mm d. 600 mm, tloušťka izolace 50 mm  |
| RP    | Regulator variabilního pŕoku (přivodí/odvodní) vzduchu opatřený z výroby 50-úti mm protihlukové membránou s nerovinnou povrřou, regulátor je vybaven 2x 100 mm potrubními spoji   |

- PK1**
- Požární týřhranná klacka 630x315 mm o požární odolnosti E150, list klacky je z kalium-silikátových bezbezostných desek a je uložen v ochranném rámu klacky, ochranný rám nebo plášť požární klacky se skládá z dílků vyrobených z pozinkovaného ocelového plechu z konstrukční oceli, přibýřový spoj společně s listem zabourá šifění požáru a ořtupu tepla. Klacka je utěsněná pasivním těsněním (proti prostupu kouře) a aktivním protipožárním těsněním (proti prostupu kouře a tepla při požáru), na podnět přímého mechanického povelu umožní mechanismus samozáně uvození listu klacky, po uvození je list klacky zajištěn v uzavřené poloze proti zpětnému otevření, mechanicky se klacka spošití hlavně při kontrole funkce klacky, kdy je klacka spošitěna ručně, k tepelnému spšití mechanismu impulsem dochází po dosažení, setrvání nebo překročení teploty prostředí 72°C s tolerancí ± 1,5°C po dobu 30 až 60 s, kdy se tepelná pojistka přeruší a spošití mechanismus uvoze list klacky, klacka vybořena koncovými spřiněti se signalizací polohy klacky „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“, klacka zapřavena dle podkladů výrobce
- PK2**
- Požární týřhranná klacka 200x160 mm o požární odolnosti E150, list klacky je z kalium-silikátových bezbezostných desek a je uložen v ochranném rámu klacky, ochranný rám nebo plášť požární klacky se skládá z dílků vyrobených z pozinkovaného ocelového plechu z konstrukční oceli, přibýřový spoj společně s listem zabourá šifění požáru a ořtupu tepla. Klacka je utěsněná pasivním těsněním (proti prostupu kouře) a aktivním protipožárním těsněním (proti prostupu kouře a tepla při požáru), na podnět přímého mechanického povelu umožní mechanismus samozáně uvození listu klacky, po uvození je list klacky zajištěn v uzavřené poloze proti zpětnému otevření, mechanicky se klacka spošití hlavně při kontrole funkce klacky, kdy je klacka spošitěna ručně, k tepelnému spšití mechanismu impulsem dochází po dosažení, setrvání nebo překročení teploty prostředí 72°C s tolerancí ± 1,5°C po dobu 30 až 60 s, kdy se tepelná pojistka přeruší a spošití mechanismus uvoze list klacky, klacka vybořena koncovými spřiněti se signalizací polohy klacky „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“, klacka zapřavena dle podkladů výrobce
- PK3**
- Požární týřhranná klacka 200x200 mm o požární odolnosti E150, list klacky je z kalium-silikátových bezbezostných desek a je uložen v ochranném rámu klacky, ochranný rám nebo plášť požární klacky se skládá z dílků vyrobených z pozinkovaného ocelového plechu z konstrukční oceli, přibýřový spoj společně s listem zabourá šifění požáru a ořtupu tepla. Klacka je utěsněná pasivním těsněním (proti prostupu kouře) a aktivním protipožárním těsněním (proti prostupu kouře a tepla při požáru), na podnět přímého mechanického povelu umožní mechanismus samozáně uvození listu klacky, po uvození je list klacky zajištěn v uzavřené poloze proti zpětnému otevření, mechanicky se klacka spošití hlavně při kontrole funkce klacky, kdy je klacka spošitěna ručně, k tepelnému spšití mechanismu impulsem dochází po dosažení, setrvání nebo překročení teploty prostředí 72°C s tolerancí ± 1,5°C po dobu 30 až 60 s, kdy se tepelná pojistka přeruší a spošití mechanismus uvoze list klacky, klacka vybořena koncovými spřiněti se signalizací polohy klacky „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“, klacka zapřavena dle podkladů výrobce
- PK4**
- Požární týřhranná klacka 560x225 mm o požární odolnosti E150, list klacky je z kalium-silikátových bezbezostných desek a je uložen v ochranném rámu klacky, ochranný rám nebo plášť požární klacky se skládá z dílků vyrobených z pozinkovaného ocelového plechu z konstrukční oceli, přibýřový spoj společně s listem zabourá šifění požáru a ořtupu tepla. Klacka je utěsněná pasivním těsněním (proti prostupu kouře) a aktivním protipožárním těsněním (proti prostupu kouře a tepla při požáru), na podnět přímého mechanického povelu umožní mechanismus samozáně uvození listu klacky, po uvození je list klacky zajištěn v uzavřené poloze proti zpětnému otevření, mechanicky se klacka spošití hlavně při kontrole funkce klacky, kdy je klacka spošitěna ručně, k tepelnému spšití mechanismu impulsem dochází po dosažení, setrvání nebo překročení teploty prostředí 72°C s tolerancí ± 1,5°C po dobu 30 až 60 s, kdy se tepelná pojistka přeruší a spošití mechanismus uvoze list klacky, klacka vybořena koncovými spřiněti se signalizací polohy klacky „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“, klacka zapřavena dle podkladů výrobce
- PK5**
- Požární kruhová klacka #200 mm o požární odolnosti E150, list klacky je z kalium-silikátových bezbezostných desek a je uložen v ochranném rámu klacky, ochranný rám nebo plášť požární klacky se skládá z dílků vyrobených z pozinkovaného ocelového plechu z konstrukční oceli, přibýřový spoj společně s listem zabourá šifění požáru a ořtupu tepla. Klacka je utěsněná pasivním těsněním (proti prostupu kouře) a aktivním protipožárním těsněním (proti prostupu kouře a tepla při požáru), na podnět přímého mechanického povelu umožní mechanismus samozáně uvození listu klacky, po uvození je list klacky zajištěn v uzavřené poloze proti zpětnému otevření, mechanicky se klacka spošití hlavně při kontrole funkce klacky, kdy je klacka spošitěna ručně, k tepelnému spšití mechanismu impulsem dochází po dosažení, setrvání nebo překročení teploty prostředí 72°C s tolerancí ± 1,5°C po dobu 30 až 60 s, kdy se tepelná pojistka přeruší a spošití mechanismus uvoze list klacky, klacka vybořena koncovými spřiněti se signalizací polohy klacky „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“, klacka zapřavena dle podkladů výrobce


## Potrubí:

- |   |  |
|---|--|
|    | Ocelové pozinkované kruhové spiro<br>potrubí spojované na vsuvky   |
|    | Ocelové pozinkované kruhové spiro potrubí spojované na vsuvky,<br>potrubí opatřeno izolací lepeným kaučukem tl. 25 mm, ve venkovním<br>prostorě izolace opatřeno oplechováním proti působení vnějších vlivů  |
|    | Ocelové pozinkované ztyhtranné<br>potrubí spojované na příruby   |
|    | Ocelové pozinkované ztyhtranné potrubí spojované na příruby, v technické místnosti a instalační<br>sachtě opatřeno 60–110 mm tepelné hlučové izolací z minerální vlny, ve venkovním prostředí opatřeno<br>20–30 mm tepelné izolace z minerální vlny vč. oplechování Pz plechem proti působení vnějších vlivů,<br>přívodní potrubí do tělocvičny vedené v sachtě bude opatřeno lepenou kaučukovou izolací tl. 25 mm |
|    | Ocelové pozinkované ztyhtranné potrubí spojované na příruby opatřeno protipožární izolací<br>EIS60, u protipožární clanky použita izolace EIS90 dle požadavků výrobce clanky   |
|    | Ad hadice z vrstveného hliníkového laminátu vyztužené ocelovým spirálovitým<br>drátem opatřené 25–110 mm protihlukové izolace pro dopojení distribučních prvků   |
|  | Ad hadice z vrstveného hliníkového laminátu vyztužené ocelovým<br>spirálovitým drátem, pro dopojení talířových ventilů   |
|  | Potrubí chlazená, potrubí bude provedeno z mědi spojované pájením natvrdo, potrubí<br>bude opatřeno kaučukovou izolací tl. 9 mm, podlé potrubí bude veden komunikační vodič  |

### Značení distribučních prvků:

- Typ distribučního prvku:
    - OTV – kovový odvodní tlafitový ventil
    - PTD – přivádí tryskový difúzor s nastavitelnými tryskami v úhlu 360° s možností vysunutí tlafit desky a vytvoření štěrbinou pro oboustranné nasávání, difúzor dodaný vč. pleumobu s regulátory kloupatu
  - VA – Vřivý anemostat, nastavení klauv odloádné sevoaphonem (letní/zimní provoz) tlafit část anemostatu z eloxovaného hliníku opatřený ochranným košem proti poškození, anemostat dodaný vč. pleumobu
  - RV – rastrová výústka s pevnými lamelami s rastrovým profilem 13x13 mm z eloxovaného hliníku, mřížka bez rastru osazená v podhledu bez napojení na potrubí
- Rozměr distribučního prvku:  
vřivý anemostat – rozměr výústky  
tlafitové ventily – připojovací dimenze ventu  
tryskový difúzor = průměr difúzoru x počet trysek  
rastrová výústka – rozměr A x B
- PTD-250x49
  - Q: 400 m³/h
  - Prátok prvku

hlavní projektant člásti:	zodpovědný projektant člásti:	vypracoval:	datum:
FLIP STRAČEK	MICHAL KADLEC	FLIP STRAČEK	02/2018
 Interfirma spol. s r.o. 533 53 Pádušova, Stěnské 92 tel. 732 95 95 43 IČ: 027 1396026		zakázkové číslo: P040/05/99/17 měřítko: 1 : 50 čísl. dokumentace: 01 formát: D, A4 stavební objekt:	datum: stupeň: DPS: označení:
Část:	VZDUCHOTECHNIKA		VZ

 <b>Bursík HOLDING</b> DESIGN & MANAGE	Bursík Holding, s.r.o. Bělehořská 196/3b   120 00 Praha 2 IČ: 282 23 963 <a href="http://www.bursikholding.cz">www.bursikholding.cz</a>	vypracoval: <b>Michl Stráček</b> zredp. projektant: <b>František Kodlec</b> ved. projektant: <b>Ing. Jaroslav Bursík</b> autorizace:
	investor <b>Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí</b> stavbu: <b>Dům dětí a mládeže</b> Areal Perla 01, Ústí nad Orlicí	datum: <b>02/2018</b> formát: <b>A4</b> měřítko: <b>1 : 50</b> druh dokumentace: <b>DPS</b> k výstavbě: <b>8. páne</b>
<b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB</b> <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB</b> <b>STŘECHA – 1. ÚROVEŇ</b>		<b>D.1.4.B – VZB</b>