Legenda rozvodů

Rozvody mezi vnitřní a venkovní klimatizační jednotkou
–Cu potrubí izolované, vedeno v instalačním žlabu Pz 250 x 100 mm (uvnitř perfor., vně celokryt.)
–tl. stěny potrubí 0,8 mm, chladivo R410A, odbočení pomocí odboček typu Y, viz detail

Pozn.:

–Požadavky na ZTI:
Při chlazení dochází k odvlhčení vzduchu a na chladiči se sráží voda, která se musí odvést.
V režimu chlazení dochází ke vzniku kondenzátu ve vnitřní jednotce, který se musí odvést do odpadu buď samospádem nebo nuceně pomocí čerpadla kondenzátu. Napojení bude do systému vnitřní kanalizace přes zápachovou uzávěrku.
V režimu tepelného čerpadla dochází ke srážení vody na výměníku venkovní jednotky a je nutné opět zajistit odvod kondenzátu.

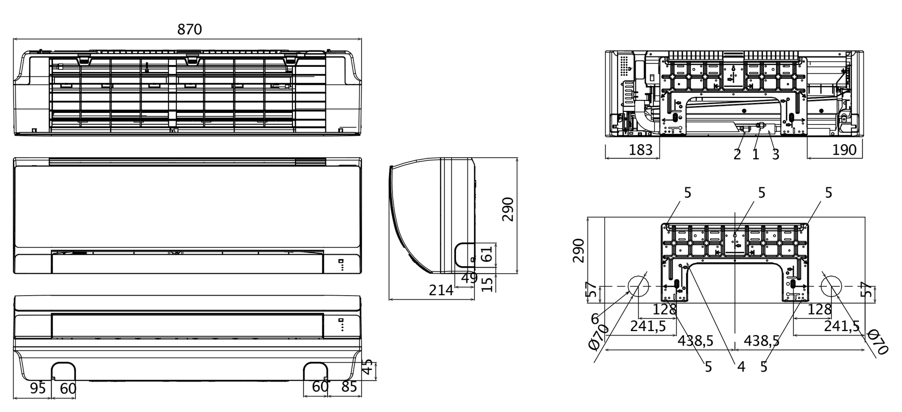
Popis regulace vnitřních klimatizačních jednotek a blokování chodu při otevření okna:

Vnitřní jednotky obsahují konektor umožňující přes suchý kontakt blokovat chod vnitřní jednotky od otevřeného okna. Konektor bude napojen na elektronickou obvodovou desku s kabelem se vstupy a výstupy pro ovládání vnitřních jednotek externími kontakty. Ovládání bude nadřazené dálkovému ovladači. Na každém okně bude osazen okenní kontakt se spínacím kontaktem NC (spínací výkon max. 10 W, spínací proud max 0,5 A / 100 V, rozměry 34x14x7,5 mm). Výstup z okenních kontaktů bude připojen ke zdroji napájení dle použitého relé. V případě zavřených oken je obvod uzavřený, suché kontakty relé sepnuté, vnitřní jednotky v provozu. V případě otevřených oken je obvod otevřený, suché kontakty relé jsou rozepnuté, vnitřní jednotky nejsou v provozu.

Poznámka k čidlům umístěných na oknech:

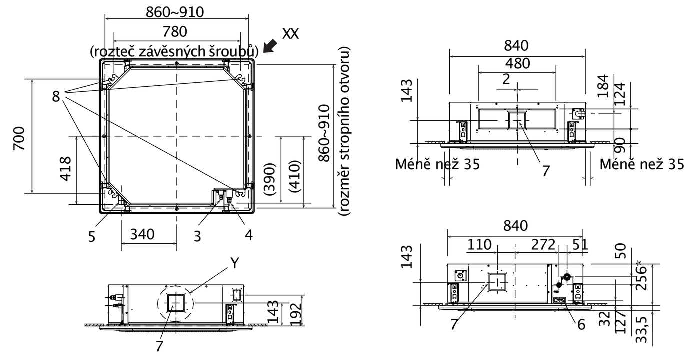
–na oknech budou umístěna čidla, se spínacím kontaktem. Při otevření okna se zastaví chod vnitřních chladících jednotek a nelze jej zapnout pomocí ovladače.
–okenní čidla jsou zakreslena pouze orientačně

Vnitřní nástěnná chladící jednotka



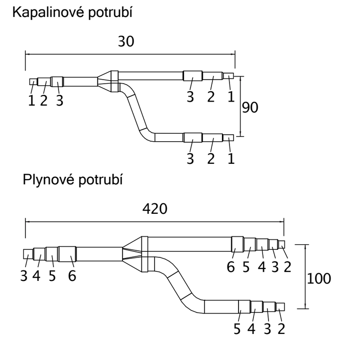
1	Potrubí chladiva (kapalina)	Ø 6,35 (kalíškový spoj)
2	Odtoková hadice	Vnější průměr 16 mm
3	Zadní panel	PL zadní
4	Potrubí chladiva (plyn)	Ø 12,70 (kalíškový spoj)
5	Upevňovací otvory na zadním panelu	
6	Otvory pro potrubí a vodiče	Ø 70

Vnitřní podstropní kazetová chladící jednotka



1	Sání vzduchu	
2	Výstup vzduchu	
3	Potrubí chladiva (kapalina)	Ø 6,35 (kalíškový spoj) Ø 9,52 (kalíškový spoj)
4	Potrubí chladiva (plyn)	Ø 12,70 (kalíškový spoj) Ø 15,88 (kalíškový spoj)
5	Přípojka odvodu kondenzátu VP25	Vnější průměr 32
6	Přípojka napájení	
7	Otvor závěsného šroubu	4 prodloužené otvory 12 ×30
8	Přípojka vzduchovodu pro sání čerstvého vzduchu	Ø100
9	Otvor závěsného šroubu	4 prodloužené otvory 12 ×30

Odbočky na rozvodech potrubí



Průměry	
1	6,35 mm 1/4"
2	9,52 mm 3/8"
3	12,70 mm 1/2"
4	15,88 mm 5/8"
5	19,05 mm 3/4"
6	22,40 mm 7/8"

Technická specifikace vnitřních nástěnných chladících jednotek

Místnost	Chladící výkon	Příkon chlazení	Provozní proud (chl.)	Topný výkon	Příkon chlazení	Provozní proud (vyt.)	Objem vzduchu (chl.)	Objem vzduchu (vyt.)	Akustický tlak	Akustický výkon	Rozměry	Hmotnost	Ks
201	3,6 kW	30,00 W	0,25 A	4,2 kW	30,00 W	0,25 A	10,90 / 9,00 / 6,50 m³/min	11,20 / 9,50 / 6,80 m³/min	40 / 36 / 29 dB(A)	55 / 51 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
202	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
203	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
204	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
205	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
206	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
207	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
208	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
209	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
210	1,5 kW	25,00 W	0,20 A	1,7 kW	25,00 W	0,20 A	7,90 / 7,40 / 6,50 m³/min	9,00 / 7,70 / 6,80 m³/min	34 / 32 / 29 dB(A)	49 / 47 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
214	2,8 kW	25,00 W	0,23 A	3,2 kW	25,00 W	0,23 A	9,50 / 8,30 / 6,50 m³/min	9,70 / 8,50 / 6,80 m³/min	37 / 34 / 29 dB(A)	52 / 49 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
215	2,8 kW	25,00 W	0,23 A	3,2 kW	25,00 W	0,23 A	9,50 / 8,30 / 6,50 m³/min	9,70 / 8,50 / 6,80 m³/min	37 / 34 / 29 dB(A)	52 / 49 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
216	2,8 kW	25,00 W	0,23 A	3,2 kW	25,00 W	0,23 A	9,50 / 8,30 / 6,50 m³/min	9,70 / 8,50 / 6,80 m³/min	37 / 34 / 29 dB(A)	52 / 49 / 44 dB(A)	290 x 870 x 214 mm	9 kg	1
217	4,5 kW	30,00 W	0,32 A	5,0 kW	30,00 W	0,32 A	14,5 / 12,5 / 10,0 m³/min	14,5 / 12,5 / 10,0 m³/min	38 / 35 / 33 dB(A)	53 / 50 / 48 dB(A)	302 x 1120 x 236 mm	13 kg	1

Technická specifikace vnitřních podstropních kazetových chladících jednotek

Místnost	Chladící výkon	Příkon chlazení	Provozní proud (chl.)	Topný výkon	Příkon chlazení	Provozní proud (vyt.)	Objem vzduchu	Akustický tlak	Akustický výkon	Rozměry jednotky / panelu	Hmotnost	Ks
220	2,8 kW	20,00 W	0,19 A	3,2 kW	20,00 W	0,17 A	14,5 / 13,0 / 11,5 m³/min	30 / 29 / 28 dB(A)	45 / 44 / 43 dB(A)	256 x 840 x 840 mm / 33,5 x 950 x 950 mm	19 kg / 5 kg	2
221	2,8 kW	20,00 W	0,19 A	3,2 kW	20,00 W	0,17 A	14,5 / 13,0 / 11,5 m³/min	30 / 29 / 28 dB(A)	45 / 44 / 43 dB(A)	256 x 840 x 840 mm / 33,5 x 950 x 950 mm	19 kg / 5 kg	2
222	2,8 kW	20,00 W	0,19 A	3,2 kW	20,00 W	0,17 A	14,5 / 13,0 / 11,5 m³/min	30 / 29 / 28 dB(A)	45 / 44 / 43 dB(A)	256 x 840 x 840 mm / 33,5 x 950 x 950 mm	19 kg / 5 kg	2
223	2,8 kW	20,00 W	0,19 A	3,2 kW	20,00 W	0,17 A	14,5 / 13,0 / 11,5 m³/min	30 / 29 / 28 dB(A)	45 / 44 / 43 dB(A)	256 x 840 x 840 mm / 33,5 x 950 x 950 mm	19 kg / 5 kg	2

Legenda místností

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
201	Konzultační místnost (6 osob)	34,69
202	Konzultační místnost (2 osoby)	15,40
203	Kuchyňka	10,67
204	Konzultační místnost (2 osoby)	16,51
205	Konzultační místnost (2 osoby)	16,89
206	Konzultační místnost (2 osoby)	16,15
207	Konzultační místnost (2 osoby)	16,89
208	Konzultační místnost (4 osoby)	16,89
209	Konzultační místnost (4 osoby)	16,89
210	Konzultační místnost (4 osoby)	16,78
211	Copycentrum	8,70
212	Chodba	123,31
214	Konzultační místnost (1 osoba)	16,13
215	Konzultační místnost (1 osoba)	14,86
216	Konzultační místnost (1 osoba)	15,69
217	Konzultační místnost (1+8 osoba)	34,97
218	Schodiště	20,54
219	Vestibul	4,88
220	Učebna (20 osob)	64,39
221	Učebna (20 osob)	64,59
222	Učebna (20 osob)	81,14
223	Učebna (20 osob)	81,14
224	Sklad administrativy	12,95
225	Serverovna	5,00
226	Vestibul	4,83
227	Schodiště	20,53
		759,15 m²

VYPRACOVAL Ing. Dominika Kapustová
KONTROLOVAL Ing. Pavel Gergela
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Martin Korec

ČÍSLO ZAKÁZKY T21015
INVESTOR Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava–Poruba
STAVBA **Centrum robotiky v areálu VŠB**
PROFESE Chlazení
OBJEKT SO 01
VÝKRES **Půdorys 2.NP –chlazení**
ČÍSLO VÝKRESU **D.1.4.6.b.1**
STUPEŇ PD DPS
DATUM 04/2021
MĚŘÍTKO 1:50
FORMÁT 1 260 x 594 mm
ČÍSLO PARÉ

Dokumentace je majetkem autora. Výkres či jeho část může být kopírována nebo jiným způsobem rozšiřována pouze po předchozím souhlasu autora. Tato dokumentace nenahrazuje dokumentaci pro provádění stavby. Stavbu lze provádět na základě dokumentace pro provádění stavby zpracované dle přílohy č. 13 vyhlášky č. 405/2017Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

www.tzb–energie.cz