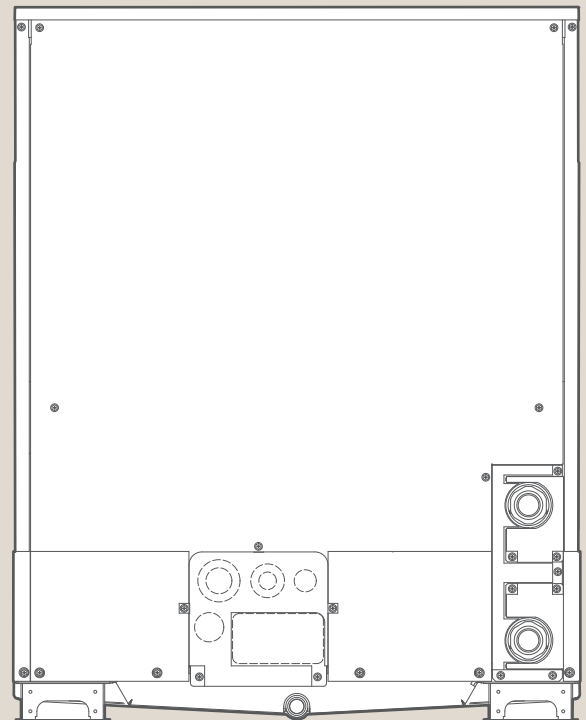


City Multi VRF

Katalógový list

PQHY-P200YLM-A
PQHY-P250YLM-A
PQHY-P300YLM-A
PQHY-P350YLM-A
PQHY-P400YLM-A
PQHY-P450YLM-A
PQHY-P500YLM-A
PQHY-P550YLM-A
PQHY-P600YLM-A
PQHY-P400YSLM-A
PQHY-P450YSLM-A
PQHY-P500YSLM-A
PQHY-P550YSLM-A
PQHY-P600YSLM-A
PQHY-P700YSLM-A
PQHY-P750YSLM-A
PQHY-P800YSLM-A
PQHY-P850YSLM-A
PQHY-P900YSLM-A





PQHY-P200/300YLM-A

PQHY-P350-600YLM-A

City Multi VRF/WY venkovní jednotky chlazení nebo topení

Vodou chlazené systémy

Rozsah výkonu

Výkonová řada	P 200	P 250	P 300	P 350	P 400	P 450	P 500	P 550	P 600	P 700	P 750	P 800	P 850	P 900
Chladicí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
Topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
Max. počet vnitřních jednotek	17	21	26	30	34	39	43	47	50	50	50	50	50	50

Zlepšená účinnost při chlazení a vytápění

Hodnoty COP a EER v chladicím a topném režimu byly díky využití moderní technologie kompresoru a tepelného výměníku vylepšeny až o 20 %.

Teplotní rozsah chladicí vody 45 °C až -5 °C

Teplotní rozsah byl zvýšen až na hodnotu -5 °C (nutný speciální software). Díky tomu se jednotky stávají ideální pro použití s tepelnými čerpadly voda/voda (vrty) nebo země/voda. V letním období je možné regenerovat vrty tepelných čerpadel (akumulace tepla do vrtů).

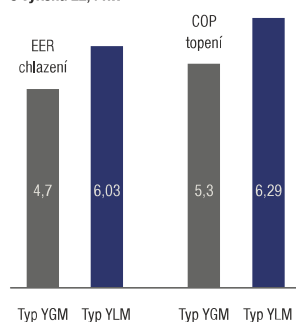
Kompaktní rozměry

Díky stálému vývoji jsou jednotky o 57 % kompaktnější než předcházející modely.

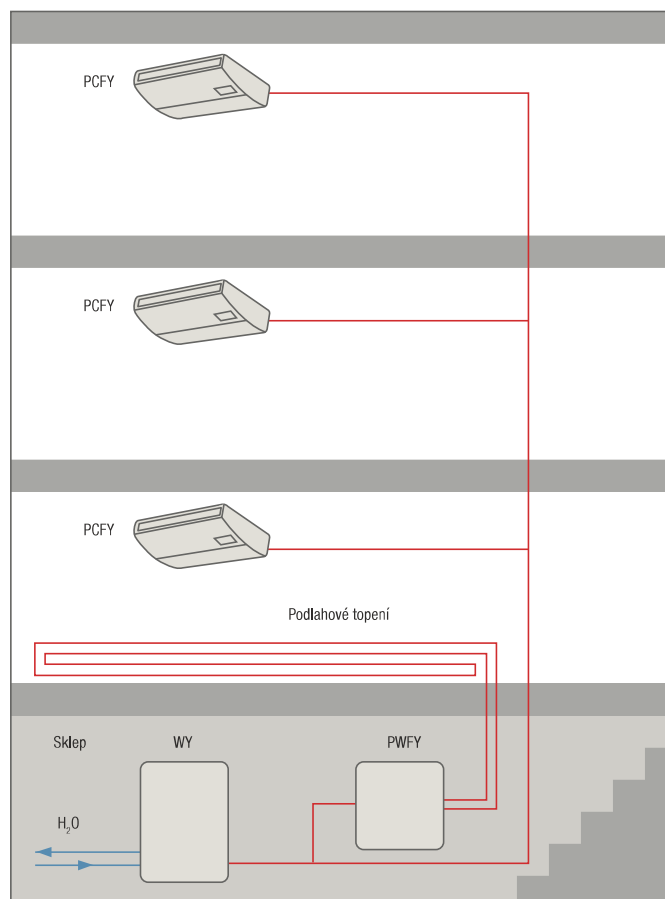
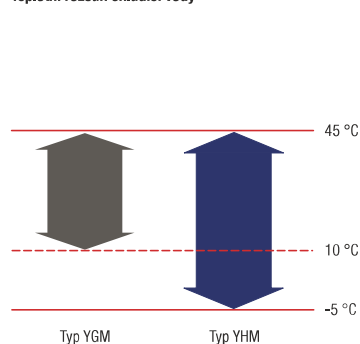
Příprava teplé a studené vody

Na jednotky série WY generace YLM lze připojit také vodní moduly PWFY. S tímto tepelným výměníkem je možné připravovat vodu o teplotě 5 až 45 °C. Jednotky jsou ideální pro připojení na podlahové vytápění nebo chladicí stropy.

Porovnání účinnosti kompresorové jednotky o výkonu 22,4 kW



Teplotní rozsah chladicí vody





PQHY-P200-300YLM-A

PQHY-P350-600YLM-A

City Multi VRF

Systémy s vodním chlazením / WY-série chlazení nebo topení

WY-série - jednotky P200 až 350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	3,71	4,90	6,04	7,14
	EER	6,03	5,71	5,54	5,60
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	3,97	5,08	6,25	7,53
	COP	6,29	6,20	6,00	5,97

Označení jednotek		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P350YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76	5,76	5,76	7,20
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		24	24	24	44
Hladina akustického tlaku dB(A) *		46	48	54	52
Rozměry (mm)	Š/H/V	880/550/1.100	880/550/1.100	880/550/1.100	880/550/1.450
Hmotnost (kg)		174	174	174	217

Údaje o chladivu					
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/5,0/26,0	R410A/5,0/33,0	R410A/5,0/34,5	R410A/6,0/47,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/10,44/54,29	2088/10,44/68,90	2088/10,44/72,04	2088/12,53/99,18
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10	10
	plyn	18	22	22	22

Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		6,2	8,2	10,1	12,0
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130
Doporučená velikost jistištění (A)		25	25	25	25
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-17/15-250	1-21/15-250	1-26/15-250	1-30/15-250

WY-série - jednotky P400 až P600, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Chlazení	chladičí výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	8,03	9,29	11,17	12,54	14,49
	EER	5,60	5,38	5,01	5,02	4,76
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	8,37	9,79	11,43	12,27	14,51
	COP	5,97	5,72	5,51	5,62	5,27

Označení jednotek		PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20	7,20	7,20	11,52	11,52
Tlaková ztráta (chladicí vody) (kPa)		44	44	44	45	45
Hladina akustického tlaku dB(A) *		52	54	54	56,5	56,5
Rozměry (mm)	Š/H/V	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450	880/550/1.450
Hmotnost (kg)		217	217	217	246	246

Údaje o chladivu						
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/6,0/56,0	R410A/6,0/57,5	R410A/6,0/59,5	R410A/11,7/67,2	R410A/11,7/68,7
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/12,53/116,93	2088/12,53/120,06	2088/12,53/124,24	2088/24,43/140,31	2088/24,43/143,45
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	12	16	16	16	16
	plyn	28	28	28	28	28

Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud (A)		13,5	15,6	18,8	21,1	24,4
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Doporučená velikost jistištění (A)		32	40	40	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1-34/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250	2-47/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

► Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.



PQHY-P400-600YSLM-A

PQHY-P700-900YSLM-A

City Multi VRF

Systém s vodním chlazením/WY-série chlazení nebo topení

WY-série - jednotky P400 až P600, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0
	příkon (kW)	7,70	8,78	10,12	11,55	12,84
	EER	5,84	5,69	5,53	5,45	5,37
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5
	příkon (kW)	7,94	8,97	10,16	11,31	12,75
	COP	6,29	6,24	6,20	6,10	6,00

Označení jednotek		PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
Samostatné moduly		2 x P200	P250 + P200	2 x P250	P250 + P300	2 x P300
Potřebný rozdělovač		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76	5,76 + 5,76
Tlaková ztráta (chladicí vody) (Pa)		24/24	24/24	24/24	24/24	24/24
Hladina akustického tlaku dB(A) *		49	50	51	55	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1,780/550/1,100	1,780/550/1,100	1,780/550/1,100	1,780/550/1,100	1,780/550/1,100
Hmotnost (kg)		348	348	348	348	348
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		500	500	500	500	500
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/10,0/60,0	R410A/10,0/61,5	R410A/10,0/63,5	R410A/10,0/64,5	R410A/10,0/65,5
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/20,88/125,45	2088/20,88/128,41	2088/20,88/132,59	2088/20,88/134,68	2088/20,88/136,76
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 35	18 35	18 35	18 35	18 35
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud chlazení/topení		12,9/13,4	14,8/15,1	17,0/17,1	19,4/19,0	21,6/21,5
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		1-34/15-250	1-39/15-250	1-43/15-250	2-47/15-250	2-50/15-250

WY-série - jednotky P700 až P900, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Chlazení	chladič výkon (kW)	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	příkon (kW)	14,73	15,64	16,57	18,03	19,38
	EER	5,43	5,43	5,43	5,32	5,21
Vytápění	topný výkon (kW)	88,0	95,0	100,0	108,0	113,0
	příkon (kW)	14,73	15,90	16,75	18,49	19,74
	COP	5,97	5,97	5,97	5,84	5,72


Označení jednotek		PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
Samostatné moduly		2 x P350	P400 + P350	2 x P400	P450 + P400	2 x P450
Potřebný rozdělovač		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Objemový průtok chladicí vody (m ³ /h)		7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20	7,20 + 7,20
Tlaková ztráta (chladicí vody) (Pa)		44/44	44/44	44/44	44/44	44/44
Hladina akustického tlaku dB(A) *		55	55	55	56	57
Rozměry (mm)	Š/H/V	1,780/550/1,450	1,780/550/1,450	1,780/550/1,450	1,780/550/1,450	1,780/550/1,450
Hmotnost (kg)		434	434	434	434	434
Údaje o chladivu						
Celková délka vedení (m)		500	500	500	500	500
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A/12,0/77,5	R410A/12,0/79,5	R410A/12,0/79,5	R410A/12,0/82,0	R410A/12,0/82,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		2088/25,06/161,82	2088/25,06/166,00	2088/25,06/166,00	2088/25,06/171,22	2088/25,06/171,22
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	18 35	18 35	18 35	18 42	18 42
Elektrické parametry						
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Provozní el. proud chlazení/topení		24,8/24,8	26,4/26,8	27,9/28,2	30,4/31,2	32,7/33,3
Max. výkon vnitřních jednotek (%)		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Připojitelné vnitřní jednotky (počet/typ)		2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250	2-50/15-250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

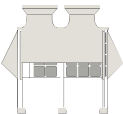
► **Jednotky nejsou uzpůsobeny k instalaci ve venkovním prostředí.**

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.


příslušenství vnitřních jednotek

Označení	Popis
PKFY-P VLM/VKM	Nástěnné jednotky
	Čerpadlo kondenzátu Čerpadlo kondenzátu má svoje vlastní opláštění a je určeno k instalaci na levou stranu vedle nástěnné jednotky. Toto umístění je dáno tím, že na levé straně se nachází nátrubek pro odvod kondenzátu z jednotky. Dopravní výška čerpadla je 800 mm.
PAC-SK01DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKFY-P10-50VLM-E
PAC-SH94DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKFY-P63/100VKM-E

příslušenství venkovních jednotek

Označení	Popis
Ochrana proti větru pro venkovní jednotky modelové řady YNW	
	Ochrana proti větru Obsahuje ochranu výměníku tepla před silným větrem v případě instalace na nechráněném místě. Umožňuje provoz chlazení až do venkovní teploty -15 °C.
SH-S YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
SH-L YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
SH-XL YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

Vyhřívání vany na kondenzát pro venkovní jednotky modelové řady YNW

	Vyhřívání vany na kondenzát Elektricky vyhřívání vany na kondenzát pro bezpečný odvod nahromaděného kondenzátu při teplotách pod bodem mrazu.
DP-S YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
DP-L YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
DP-XL YNW	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

Sada ochranných mřížek pro venkovní jednotky konstrukční řady YNW

FG-S YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
FG-L YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
FGL-XL YNW-A	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

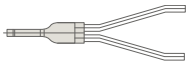
Vyhřívací panel pro venkovní jednotky konstrukční řady YNW

PAC-PH01EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „S“
PAC-PH02EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „L“
PAC-PH03EHY	pro moduly venkovních jednotek City Multi „XL“

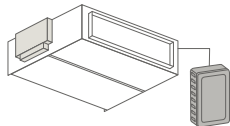
Příslušenství pro venkovní jednotky PUMY

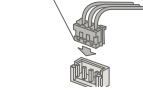
PAC-SG61DS-E	Sada pro odvod kondenzátu
PAC-SH97DP-E	Kondenzátní vana
PAC-SH96SG-E	Clona pro usměrnění vzduchu (pro PUMY-P jsou zapotřebí 2 kusy)
PAC-SH95AG-E	Clona na ochranu před větrem (pro PUMY-P jsou zapotřebí 2 kusy)

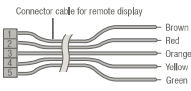
příslušenství pro chladivové části zařízení

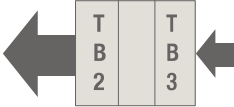
Označení	Popis
Spojovací díl pro BC Controller	
	Spojovací díl pro BC-Controller Vnitřní jednotky velikosti 100-250 se musí připojit na 2 vývody BC Controlleru. S tímto spojovacím dílem lze přesně a snadno spojit 2 vývody chladiva.
CMY-R160-J1	Spojovací díl pro všechny BC Controllery s pájenými vývody.

příslušenství řídicích systémů

Označení	Popis
Příslušenství řídicích systémů	
	Externí teplotní čidlo Sada se skládá z teplotního čidla, propojovacího 12 metrů dlouhého 2-žilového kabelu a upevňovacího materiálu.
PAC-SE41TS-E	

	Adaptér pro dálkové zap./vyp. Adaptér pro dálkové zap./vyp. je vlastně konektor s kabeláží určený k propojení dálkového zap./vyp. (délka propojovacího kabelu max. 2 m, prodloužená max. na 10 m). Spínač, spínací relé nebo časovač a kabelové propojení poskytuje zákazník a není součástí dodávky.
PAC-SE55RA-E	

	Kabel pro dálkový dohled K připojení vnitřních jednotek série Mr. Slim. Poruchové hlášení a stav provozu jsou poskytovány pomocí 12V DC signálu. Tento 12 V signál může být dále napojen k dalšímu zpracování pomocí spínacího relé. Spínací výkon ze strany zákazníka může být maximálně 0,9 W.
PAC-SA88HA-E	

	Zesilovač signálu K zesílení signálu M-NETové datové sběrnice u velmi rozvětvených systémů.
PAC-SF46EPA-F	

Rozhraní KNX	Rozhraní KNX až pro 100 jednotek pouze ve spojení s ovládáním EW-50E nebo AE-200E.
---------------------	--

ME-AC/KNX15	Pro max. 15 vnitřních jednotek
ME-AC/KNX100	Pro max. 100 vnitřních jednotek

Modbus Interface	Rozhraní pro připojení systémů série City Multi do Modbus systémového řízení budov. Připojení se provádí prostřednictvím EW-50E nebo AE-200E. Rozsah funkcí závisí na projektu.
-------------------------	---

ME-AC-MBS-50	Pro max. 50 vnitřních jednotek
ME-AC-MBS-100	Pro max. 100 vnitřních jednotek

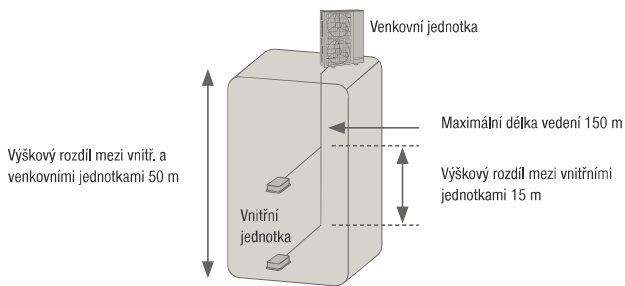
PUMY

Celková délka vedení chladiva	300 m (150 m ¹)
Maximální vzdálenost	150 m (80 m ¹)
Maximální vzdálenost k první odbočce	30 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m
Vnitřními jednotkami	15 m

1 Hodnoty platí pro PUMY-P200YKM

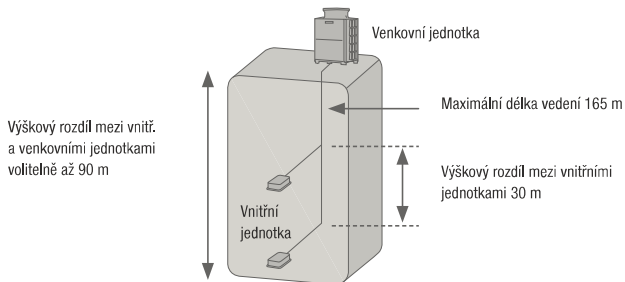


Y-série PUHY-P / PUHY EP

Celková délka vedení chladiva	1000 m
Maximální vzdálenost	165 m
Maximální ekvivalentní délka	190 m
Maximální vzdálenost k první odbočce	90 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m ¹
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m ¹
Vnitřními jednotkami	30 m

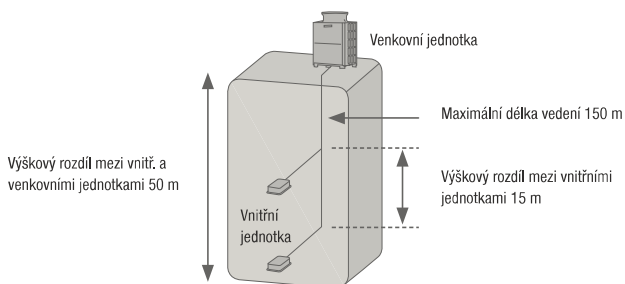


Zubadan Y-série PUHY-HP

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka	175 m
Maximální vzdálenost k první odbočce	40 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m ¹
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m ¹
Vnitřními jednotkami	15 m



R2-série

Celková délka vedení chladiva	max. 950 m ²
Maximální vzdálenost	165 m
Maximální ekvivalentní délka	190 m
Mezi venkovní jednotkou a BC-Controllerem	110 m
Mezi BC-Controllerem a vnitřní jednotkou	90 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

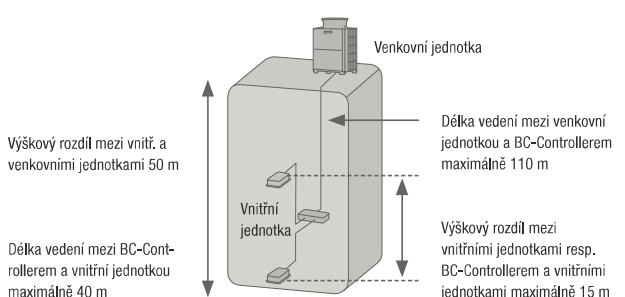
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na střeše)	50 m ¹
Vnitřní a venkovní jednotkou (umístění na zemi)	40 m ¹
Vnitřní jednotkou a BC-Controllerem	15 m ³
Master-Controllerem a Slave-Controllerem	15 m
Vnitřními jednotkami	15 m ³

1 Pro určité velikosti jednotek je možný výškový rozdíl až 90 m.

Prosim kontaktujte naše technické oddělení.

2 V závislosti na stavební výšce venkovní jednotky a na vzdálenosti mezi venkovní jednotkou a BC-Controllerem

3 Maximálně 10 m pro vnitřní jednotky typu 200 a 250.

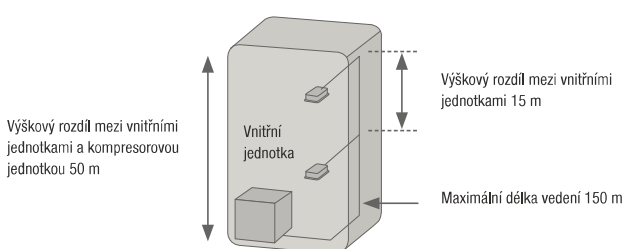


WY-série PQHY-P

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka nejdelšího vedení	175 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní jednotkou a PQHY (PQHY nad vnitř. jedn.)	50 m
Vnitřní jednotkou a PQHY (PQHY pod vnitř. jedn.)	40 m
Vnitřními jednotkami	15 m



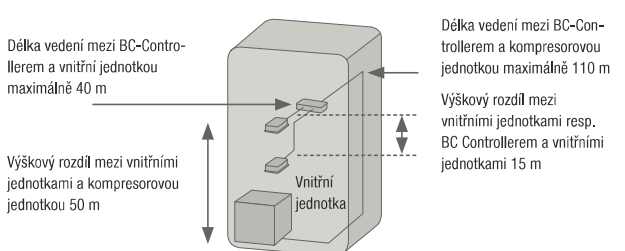
WR2 série PQRY-P

Celková délka vedení chladiva	300 m
Maximální vzdálenost	150 m
Maximální ekvivalentní délka	175 m

Přípustný výškový rozdíl mezi ...

Vnitřní jednotkou a PQRY (PQRY nad vnitř. jedn.)	50 m
Vnitřní jednotkou a PQRY (PQRY pod vnitř. jedn.)	40 m
Vnitřní jednotkou a BC-Controllerem	15 m
Master-Controller a Slave-Controller	15 m
Vnitřními jednotkami	15 m ¹

1 Maximálně 10 m pro vnitřní jednotky typu 200 a 250.



Provozní podmínky

Série City Multi VRF

Zaručený rozsah použití série City Multi VRF

Chlazení	Vnitřní:	15–24 °C	(vlhký)
	Venkovní:	-15–52 °C	(suchý) umístění na místě chráněném před větrem (pro PUHY-P, PUHY-EP, PURY-P, PURY-EP)
		-5–46 °C	PUMY-P/SP
		-15–52 °C	PUHY-P/EP/M/EM, PURY-P/EP/M/EM
		-15–43 °C	PUHY-HP/RP, PURY-RP (suchý) umístění na místě chráněném před větrem
Venkovní WR2 a WY:	10–45 °C	teplota chladicí vody	
		-5–45 °C	na poptání
Topení	Y-série		
	Vnitřní:	15–27 °C	(suchý)
	Venkovní:	-20–15,5 °C	(vlhký)
		-25–15,5 °C	pro Zubadan VRF
	R2-série		
	Vnitřní:	15–27 °C	(suchý)
Venkovní:	-20–15,5 °C	(vlhký)	
Venkovní WR2:	10–45 °C	teplota chladicí vody	

Podmínky měření klimatizačních zařízení Mitsubishi Electric

Chlazení	Vnitřní:	27 °C	(suchý)
		19 °C	(vlhký)
	Venkovní:	35 °C	(suchý)
		24 °C	(vlhký)
	Venkovní WR2:	30 °C	teplota chladicí vody
Topení	Vnitřní:	20 °C	(suchý)
	Venkovní:	7 °C	(suchý)
		6 °C	(vlhký)
	Venkovní WR2 a WY:	20 °C	teplota chladicí vody

Délka vedení chladiva 7,5 m (jedna trasa), $\Delta H = 0$ m. Hladina akustického tlaku měřená ve volném poli, měřicí bod ve vzdálenosti 1 m před jednotkou a ve výšce 1 m. U vnitřních jednotek závisí na typu zařízení, viz technická data.