

Řada YORK® Amichi Vzduchem chlazené chladicí stroje a tepelná čerpadla s DC invertorovou scroll technologií



Vytápění a chlazení optimalizované podle účinnosti pro nejlepší výkon ve své třídě

YMPA 045 až 260
Kompletní sortiment od 44 kW do 254 kW

Kompletní sortiment od 44 kW do 254 kW



DC řízený scroll kompresor

scroll kompresor s fixními otáčkami



Heat Pump Product of the Year
WINNER **ACR AWARDS 2021**



Předstihuje standartní účinnosti

Vzduchem chlazené DC invertorové chladicí jednotky a tepelná čerpadla řady YORK® Amichi byly navrženy tak, aby již dnes splňovaly budoucí standardy účinnosti. Chladicí jednotky a tepelná čerpadla řady YORK Amichi, které se svým výkonem poskytují výkon nad běžnou úrovní účinnosti, splňují nebo překračují přísné regulační požadavky (viz tabulka níže) díky optimalizované kombinaci technologií společnosti YORK zvyšujících účinnost.

- **Technologie stejnosměrného proudu (DC)** poskytuje variabilní řízení výkonu a umožňuje kompresorům chladicích jednotek řady Amichi pracovat efektivněji při všech podmínkách chladicího zatížení a okolní teploty ve srovnání s chladicími jednotkami s konstantními otáčkami, které používají regulaci zapnuto/vypnuto.
- **Ventilátory s elektronickou komutací (EC)** využívají účinnější motory a lepší aerodynamiku, což zlepšuje celkovou účinnost systému a jeho hlučnost, zejména při částečném zatížení. Při snížených okolních teplotách mění regulace tlaku v hlavě otáčky ventilátorů, aby se optimalizovala účinnost systému a zajistil spolehlivý provoz. Tato kombinace kompresoru a ventilátorů s proměnnými otáčkami zajišťuje výtlačnou účinnost až 0,93, což snižuje náklady na elektrickou energii.
- **Vysoce účinný pájený deskový výměník tepla** používá méně chladiva a účinněji přenáší teplo z kapaliny na chladivo, čímž poskytuje vynikající výkon při přenosu tepla v kompaktním provedení. Výsledkem je také nižší tlaková ztráta na straně vody, což umožňuje použití menších čerpadel a další minimalizaci spotřeby energie v budově.
- **Tandemová konstrukce kompresoru** využívá několik okruhů, což zlepšuje účinnost mimo projektované parametry a při částečném zatížení, protože využívá celou plochu výměníku tepla za všech podmínek a zároveň poskytuje částečnou redundanci.

Předpisy o ekodesignu Kategorie	Metrika efektivity	Standards zítřka splněny již dnes
Komfortní vytápění	SCOP/ηsh	Tepelné čerpadlo Amichi: září 2017 (Tier 2)
Komfortní chlazení	SEER/ηsc	Amichi Chiller: leden 2021 (Tier 2)
Procesní chlazení (střední teplota)	SEPR	Amichi Chiller: červenec 2018 v souladu s předpisy (Tier 2)
Procesní chlazení (vysoká teplota)	SEPR	Amichi Chiller: leden 2021 (Tier 2)

Výkon bez kompromisů

Řada YORK Amichi představuje nekompromisní řešení pro různé klimatické podmínky a místa. Chladicí jednotka a tepelné čerpadlo Amichi, které byly zkonstruovány speciálně pro zajištění vyššího výkonu díky širšímu provoznímu prostoru, si mohou udržet účinnost v různých podmínkách bez sad nebo doplňků – až do -18 °C okolního prostředí v režimu chlazení a -15 °C okolního prostředí v režimu vytápění.

Díky nejmenším rozměrům na půdorysnou plochu v nejširším rozsahu výkonů na trhu je řada YORK Amichi také dokonalým řešením pro vysoký výkon v menších prostorách. Instalace je zjednodušena díky kompaktním rozměrům, které umožňují nakládku vysokozdvíhacím vozíkem, a modulární konfigurace umožňuje uspořádání jednotek v různých půdorysných rozměrech, aby vyhovovaly různým prostorovým požadavkům.

Díky této jedinečné modularitě lze kapacitu postupně zvyšovat podle toho, jak se staví budovy nebo obsazují prostory. A pokud je nutná údržba, ostatní moduly v systému budou pokračovat v provozu, což pomáhá omezit prostoje a ztrátu kapacity.

Chceme, aby se i naši sousedé cítili pohodlně, a to i v případě modernizace. Proto naše systémy nabízí dvě úrovně hluku. Pokud je potřeba tlumit hluk nad rámec standardních nízkých úrovní hluku, volitelná sada Ultra Quiet Kit dokáže dále snížit akustický výkon o působivých 6 dBA, čímž získáte jednu z nejnižších dostupných jednotek.

Snadné pokročilé ovládání

Komfort, produktivita a až polovina energie spotřebované v budově – to vše jsou faktory, které ovlivňuje provoz chladicího zařízení a jeho interakce s ostatními součástmi systému HVAC/R. Abyste mohli maximalizovat účinnost a mít vše pod kontrolou, je řada YORK® Amichi standardně dodávána s integrovaným inteligentním vybavením. Tato technologie umožňuje bezproblémové připojení zařízení k řídicím systémům budov, jako je náš prvotřídní systém Verasys™, kde se zařízení s podporou chytrých technologií mohou sama identifikovat a spolupracovat.

Systém Verasys poskytuje skutečné možnosti plug and play, bez nutnosti použití programovacích nástrojů nebo nástrojů pro uvedení do provozu. Prostřednictvím systému Verasys je možný vzdálený přístup přes zabezpečené internetové připojení a zasílání upozornění na poplach e-mailem nebo textovou zprávou. Uživatelsky přívětivé grafické rozhraní poskytuje snadný přístup ke kritickým informacím o zařízení a objektu a pomáhá tak minimalizovat riziko neplánovaných odstávek a nákladných

oprav. Verasys také poskytuje lepší kontrolu energetické účinnosti, což umožňuje majiteli zařízení potenciálně přejít z průměrné klasifikace účinnosti třídy D do třídy účinnosti A podle normy EN 15232. Klíčem k této účinnosti je řízení poptávky, kdy systém Verasys směřuje energetické požadavky místnosti nebo prostoru na zařízení pro vytápění a chlazení – sladění strany poptávky a strany nabídky zajišťuje vyšší celkovou energetickou účinnost.

Kromě funkcí inteligentních zařízení poskytuje řada YORK Amichi další flexibilitu díky standardnímu připojení BACnet MS/TP, Modbus RTU nebo N2 pro komunikaci s prakticky jakýmkoli systémem správy budov. Tato pokročilá vestavěná řídicí funkce také umožňuje propojení a monitorování více chladicích jednotek a/nebo tepelných čerpadel prostřednictvím jediného ovladače. Každá jednotka je vybavena dotykovým displejem se snadno použitelným webovým rozhraním a intuitivní navigací pro snadný přístup k provozním údajům. Informace lze zobrazit ve více jazycích a nastavení je velmi snadné.

Zkušenosti s plug and play



Historie spolehlivosti

Když je v sázce vaše pověst, spolehněte se na účinná a spolehlivá řešení chlazení a vytápění od společnosti YORK®, která snižují náklady a maximalizují dobu provozu díky spolehlivosti, na kterou se můžete spolehnout. Skladování na místě umožňuje rychlou expedici do evropských zemí. A díky tomu, že naše jednotky dodáváme jako kompletní balíček, vše dorazí najednou. Nabízíme také řadu standardizovaných, lokálně skladovaných dílů, abychom zajistili, že naše systémy budou i nadále poskytovat maximální provozuschopnost při každé instalaci.

Se vzduchem chlazenými scroll chladicími stroji a tepelnými čerpadly YORK řady Amichi navazujeme na naše dědictví v oblasti chladicích řešení a technologické špičky. Úspěch neposuzujeme na základě teoretických poznatků, ale na zkušenostech z reálného světa. Naše první generace modulárních chladicích zařízení byla zkonstruována před více než deseti lety. Používáme technologii stejnosměrných měničů prověřenou 30 lety používání a naše přijetí invertorové technologie scroll se datuje do roku 1985.



Každý nový chladicí agregát YORK je ve fázích vývoje konstrukce výrobku podroben testu HALT (Highly Accelerated Life Test). Toto testování simuluje různé extrémní podmínky a zajišťuje dlouhodobou provozní spolehlivost a kvalitu. Tím však naše snaha o kvalitu nekončí.

- **Desítky let rozsáhlých zkušeností se vzduchem chlazeným** principem podporuje chlazením vzduchovým chlazením je podpořen odzkoušenými komponenty použitými při různých podmínkách a instalacích na celé zeměkouli.
- **Inteligentní odmrazování optimalizuje** sekvenci odmrazovacího cyklu umožňuje ostatním modulům v systému, aby poskytovaly teplo bez přerušování.
- **Řízení tandemových kompresorů** zvyšuje celkovou spolehlivost tím, že vyrovnává provozní dobu mezi jednotlivými kompresory.
- **Smart logic controller** koordinuje a optimalizuje jednotky pro použití a provoz v mimo projektované parametry a pro částečná zatížení jednotek.
- **Shoda a certifikace** vč. předpisu EcoDesign 2021, Eurovent a CE/PED certifikace.

Řada YORK Amichi je nekompromisní řešení, které přináší špičkovou účinnost, bezkonkurenční flexibilitu, prvotřídní hlukové parametry, rozsáhlé možnosti regulace a dlouhodobou spolehlivost. Tyto vysoce optimalizované konstrukce využívají pokročilé komponenty a inovativní myšlení, aby poskytovaly nejlepší výkon ve své třídě, jaký může poskytnout pouze světový lídr v oblasti chladicích řešení.

Oddán udržitelnosti

Ve společnosti Johnson Controls se věnujeme ochraně životního prostředí. To sahá až k našemu vynálezu elektrického termostatu v roce 1885, který znamenal zásadní posun v energetické účinnosti budov. Nyní naše výrobky a služby po celém světě umožňují zákazníkům a komunitám spotřebovávat méně energie a šetřit zdroje.

Evropská vize pro nízkouhlíkové hospodářství do roku 2050 si klade za cíl snížit emise skleníkových plynů o 80 až 95 %, přičemž se zaměřuje na snížení tří parametrů v grafu ve srovnání s hodnotami z roku 1990.

Cíle EU v oblasti zvyšování energetické účinnosti silně ovlivňují také trh s vytápěním, větráním a klimatizací. Budovy jsou dnes největšími spotřebiteli energie a systémy HVAC se na spotřebě energie v budovách podílejí významnou měrou. Proto je odvětví HVAC v centru pozornosti evropských politik v oblasti životního prostředí. Nařízení o F-plynech se zabývá přímými emisemi, zatímco směrnice EPBD, ekodesign a OZE jsou směrnice zaměřené na nepřímé emise skleníkových plynů zvýšením účinnosti systémů HVAC a budov.

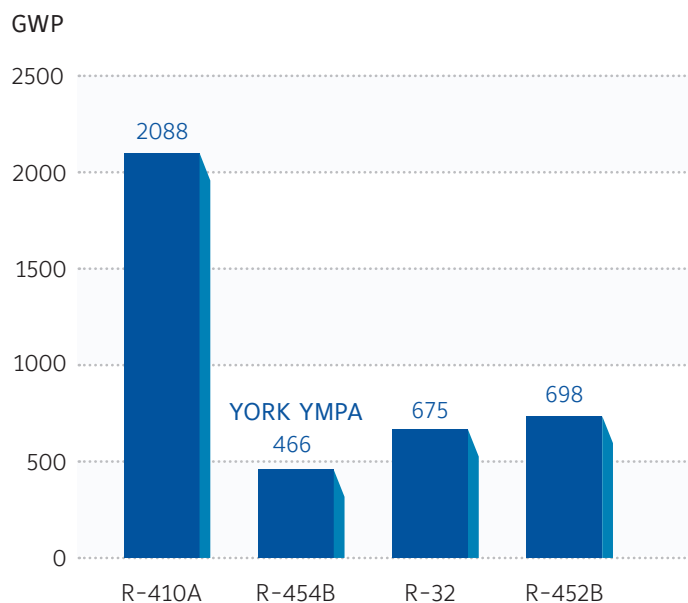
S nízkým GWP pouhých 466 a nulovým potenciálem poškození ozonové vrstvy (ODP) patří chladivo R454B do třídy HFO, což minimalizuje ODP a snižuje potenciál globálního oteplování.

Vzduchem chlazené tepelné čerpadlo YORK® Amichi řady DC Inverter Scroll s chladivem R454B je v souladu s plánem postupného snižování emisí skleníkových plynů HFC. Fyzikální vlastnosti chladiva R454B jsou podobné jako u chladiva R410A. Ve skutečnosti lze většinu součástí určených pro chladivo R410A použít i pro chladivo R454B.

Nová řada vzduchem chlazených tepelných čerpadel Amichi DC Inverter Scroll používá o 10 % méně chladiva ve srovnání s výrobky s chladivem R410A. Kromě toho maximálně využije stávající komponenty, čímž sníží množství odpadu. Toto tepelné čerpadlo je ekologickou nabídkou, jejíž provoz pracuje na ochraně našeho životního prostředí.



	2020	2030	2050
Spotřeba primární energie	-20%	-27%	
Emise skleníkových plynů	-20%	-40%	-80/95%
Využívání obnovitelných zdrojů ener	+20%	+27%	



78% nižší GWP než R410A

31% nižší GWP než R32 o

10% nižší náplň než R410A



Bezpečnost je naší prioritou

Vzduchem chlazené tepelné čerpadlo YORK® Amichi řady DC Inverter Scroll je navrženo pro bezpečný provoz. Nové chladivo R454B bylo vybráno s ohledem na bezpečnost a nízkou toxicitu.

R454B má ve srovnání s R410A o 78 % nižší hodnotu GWP a je zařazen do bezpečnostní třídy A2L (netoxický a obtížně vznětlivý).

Toto tepelné čerpadlo je vybaveno čidly úniku chladiva, přídavným větráním rozváděčové skříně a softwarovou správou varovných hlášení o úniku. Díky vícenásobným testům funkčnosti a spolehlivosti je zvýšena záruka kvality.

Aby se maximalizovala bezpečnost, byla konstrukce systému ověřena certifikačním orgánem třetí strany, což zvyšuje jistotu zákazníků. Komponenty na míru spolu s naší vyspělou technologií poskytují naprostou jistotu.

		Skupiny pro bezpečnost chladiv	
Hořlavost	Vyšší	A3	B3
	Dolní	A2	B2
	Obtížné zapalování a Udržovat	A2L	B2L
	Žádné šíření plamene	A1	B1
		Dolní	Vyšší
		Žádná zjištěná toxicita při koncentracích ≤ 400 ppm Důkaz toxicity pod 400 ppm	
		Toxicita	

Zdroj: ASHRAE Standard 34 Bezpečnostní klasifikace



Hermetické spirálové kompresory na míru určené pro chladivo A2L



Optimalizovaný deskový výměník tepla, vhodný pro aplikaci R454B



Ventilační systém instalovaný uvnitř jednotky, který zajišťuje, že se nehromadí plyn A2L.



Senzor detekce úniku vybavený pro detekci úniku plynu



YMPA 45 to 260 PJ – technical features for R454B unit

Model			45	65	80	100	130	160	200	230	260
Výkon	Chladicí výkon h/p jednotek bez LN	kW	43	58	76	96	119	155	184	216	248
	Chladicí výkon h/p jednotek s LN	kW	40	55	73	90	115	154	177	209	239
	EER s LN	kW/kW	3.03	3.0	3.2	3.2	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1
	SEER s/ LN	kW/kW	4.72	4.65	4.23	4.81	4.30	4.47	4.41	4.74	4.89
	η _{s,c} w/LN	%	186	183	166	190	169	176	174	187	193
	Topný výkon h/p jednotky bez LN	kW	49	60	87	98	131	160	189	229	254
	Topný výkon h/p jednotky s LN	kW	45	55	84	3	125	155	180	223	244
	COP s/ LN	kW/kW	3.18	3.22	3.35	3.28	3.04	3.31	3.29	3.27	3.30
	SCOP s LN	kW/kW	3.61	3.64	3.58	3.55	3.56	3.73	3.72	3.58	3.50
	η _{s,h} w/ LN	%	142	143	140	139	140	146	146	140	137
	Hladina akustického výkonu STD / LN	dB(A)	81/75	83/75	82/78	84/79	85/81	87/82	88/83	88/83	89/84
Refrigerant	Chladicí okruhy	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Náplň chladiva (R454B) /okruh	kg	8	10.8	16	18	20	26.3	28.7	38	40
Kompresor	Typ		DC scroll invertorový kompresor								
	Způsob regulace		Plynulá regulace (měnič)								
	počet kompresorů		2	2	3	3	4	5	6	7	8
kondenzátor	Typ motoru ventilátoru		EC motor								
	Ventilátory množství	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Provozní limity teplota okolí. režim chlazení	°C	-18 ~ 48°C								
	Provozní limity teplota okolí topný režim	°C	-15 ~ 25°C								
Výparník	Type		Deskový výměník tepla								
	Objem vody v jednotce (bez sady čerpadla)	l	9	10	11	14	15	27	29	32	34
	Typ čerpadla		Čerpadlo s pevnou / proměnnou rychlostí					Čerpadlo s proměnnou rychlostí			
	Jmenovitá voda flow	l/s	1.9	2.6	3.5	4.3	5.5	7.4	8.4	10.0	11.4
	Tlaková ztráta (chlazení)	kPa	27	21	24	25	32	23	29	37	34
	Pracovní rozsah chlazení při teplotě odtoku vody	°C	-12 ~ 20°C								
	Provozní limity pro ohřev vody na výstupu	°C	25 ~ 55°C								
	Typ vodovodních přípojek		Victaulic								
Rozměry a hmotnost	Výška (bez hydrokitu)	mm	2440								
	Šířka (bez hydrokitu)	mm	1200					3050			
	Hloubka (bez hydrokitu)	mm	1500			2250					
	Provozní hmotnost (bez hydrokitu)	kg	587	610	893	920	999	1922	2003	2235	2316
	Elektrické funkce	Napětí/fáze/frekvence	V/ph/hz	400/3/50+E							

Net hodnoty za nominálních podmínek Euroventu:

Chladicí výkon v kW jsou uvedeny pro výstupní teplotu vody 7 °C Δt 5 °C a teplotu okolí 35 °C.

Topné výkon v kW jsou uvedeny pro výstupní teplotu vody 45 °C a teplotu okolí 7 °C.

SEER a SCOP vypočtené podle norem EN14511 a EN14825.

η_s vypočtené podle nařízení o Ekodesignu chladicích zařízení pro komfortní chlazení a vytápění (813/2013, 2016/2281).

Údaje o Ekodesignu jsou vypočteny na základě přístupu pevného množství vody a proměnlivého odtoku (FW/VO). Pro jiné výpočty Ekodesignu se obraťte na svého zástupce JCI.

Všechny hodnoty jsou pro standardní YMPA s nízkohlučnou (w/ LN) soupravou, kromě údajů o chladicím výkonu, topném výkonu a akustickém výkonu, které jsou uvedeny jak s (w/), tak bez (w/o) LN soupravy.

Výše uvedené údaje vycházejí z výběrového softwaru YORKworks 21.01 společnosti Johnson Controls. Konkrétní projekty naleznete v nejnovější verzi softwaru.

YMPA 45 až 260 PE – technické vlastnosti pro jednotku R410A

Model			45	65	80	100	130	160	200	230	260
Výkon	Chladicí kapacita h/p jednotek bez LN	kW	44	60	78	99	122	159	188	221	254
	Chladicí kapacita h/p jednotek s LN	kW	41	56	75	92	117	157	180	214	245
	EER s LN	kW/kW	2.87	2.84	3.06	3.00	2.90	2.99	2.92	2.92	2.92
	SEER s/ LN	kW/kW	4.61	4.71	4.24	4.43	4.37	4.06	4.39	4.38	4.68
	η _{s,c} w/LN	%	182	185	166	174	172	159	173	172	184
	Topný výkon h/p jednotky bez LN	kW	50	61	87	99	132	161	191	231	256
	Topný výkon h/p jednotky s LN	kW	46	55	84	91	126	156	182	224	245
	COP s/ LN	kW/kW	2.96	2.99	3.12	3.05	2.83	3.08	3.06	3.05	3.07
	SCOP s LN	kW/kW	3.43	3.45	3.40	3.37	3.39	3.54	3.53	3.40	3.32
	η _{s,h} w/ LN	%	134	135	133	132	133	139	138	133	130
	Hladina akustického výkonu STD / LN	dB(A)	81/75	83/78	82/78	84/79	85/81	87/82	88/83	88/83	89/84
Chladivo	Chladicí okruhy	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Náplň chladiva (R410A)	kg	9.5	12.3	17.6	20.5	22.8	29.5	32	43.3	46
Kompresor	Typ		DC scroll invertorový kompresor								
	Kapacitní kroky	%	Plynulá regulace (měnič)								
	Množství		2	2	3	3	4	5	6	7	8
Vzduch boční výměník tepla	Typ motoru ventilátoru		EC motor								
	Množství ventilátorů		1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Pracovní teplota okolí režim chlazení	°C	-18 ~ 48°C								
	Pracovní teplota okolí tepelný režim	°C	-15 ~ 25°C								
Teplota na straně vody	Type		Deskový výměník tepla								
	Objem vody v jednotce (bez sady čerpadla)	l	9	10	11	14	15	27	29	32	34
	Typ čerpadla		Čerpadlo s pevnou / proměnnou rychlostí					Čerpadlo s proměnnou rychlostí			
	Jmenovitá voda flow	l/s	2.0	2.7	3.6	4.4	5.6	7.5	8.6	10.2	11.7
	Tlaková ztráta (chlazení)	kPa	28	22	25	26	34	24	30	38	36
	Pracovní rozsah chlazení při teplotě odtoku vody	°C	-12 ~ 20°C								
	Pracovní rozsah ohřevu vody na výstupu	°C	25 ~ 55°C								
	Typ vodovodních přípojek		Victaulic								
Rozměry a hmotnost	Výška (bez sady čerpadla)	mm	2440					2500			
	Šířka (bez sady čerpadla)	mm	1200					3050			
	Hloubka (bez sady čerpadla)	mm	1500					2240			
	Provozní hmotnost (bez sady čerpadla)	kg	587	610	893	920	999	1922	2003	2235	2316
Elektrické funkce	Napětí/fáze/frekvence	V/ph/hz	400/3/50+E								

Čisté hodnoty za nominálních podmínek Euroventu:

Chladicí výkony v kW jsou uvedeny pro výstupní teplotu vody 7 °C Δt 5 °C a teplotu okolí 35 °C.

Topné výkony v kW jsou uvedeny pro výstupní teplotu vody 45 °C a teplotu okolí 7 °C.

SEER a SCOP vypočtené podle norem EN14511 a EN14825.

η_s vypočtené podle nařízení o ekodesignu chladicích zařízení pro komfortní chlazení a vytápění (813/2013, 2016/2281).

Údaje o ekodesignu jsou vypočteny na základě přístupu pevného množství vody a proměnlivého odtoku (FW/VO). Pro jiné výpočty Ekodesignu se obraťte na svého zástupce JCI.

Všechny hodnoty jsou pro standardní YMPA s nízkohlučnou (w/ LN) soupravou, kromě údajů o chladicím výkonu, topném výkonu a akustickém výkonu, které jsou uvedeny jak s (w/), tak bez (w/o) LN soupravy.

Výše uvedené údaje vycházejí z výběrového softwaru YORKworks 21.01 společnosti Johnson Controls. Konkrétní projekty naleznete v nejnovější verzi softwaru.

Vysoký výkon a flexibilita

Řada YORK Amichi má až 4 zcela nezávislé okruhy, které nabízejí větší flexibilitu a výkon.



YMPA 45 a 65
45kW a 65kW
2 kompresory
1 obvod



YMPA 80 až 130
80kW, 100kW a 130kW
3-4 kompresory
2 obvody



YMPA 160 a 200
160kW a 200kW
5-6 kompresorů
3 obvody

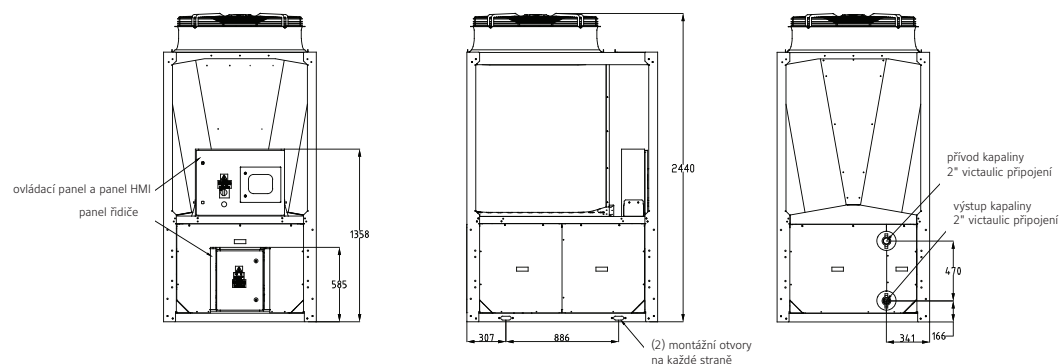


YMPA 230 a 260
230kW a 260kW
7-8 kompresorů
4 obvody

Modely s jedním ventilátorem (45 a 65) a se dvěma ventilátory (80, 100 a 130) mají k dispozici jak "hydraulickou sadu čerpadla s pevnými otáčkami", tak "hydraulickou sadu čerpadla VSD". Sada s pevnými otáčkami se instaluje uvnitř stroje a nevyžaduje další prostor a sada s proměnnými otáčkami je přídatná externí skříňka vně jednotky.

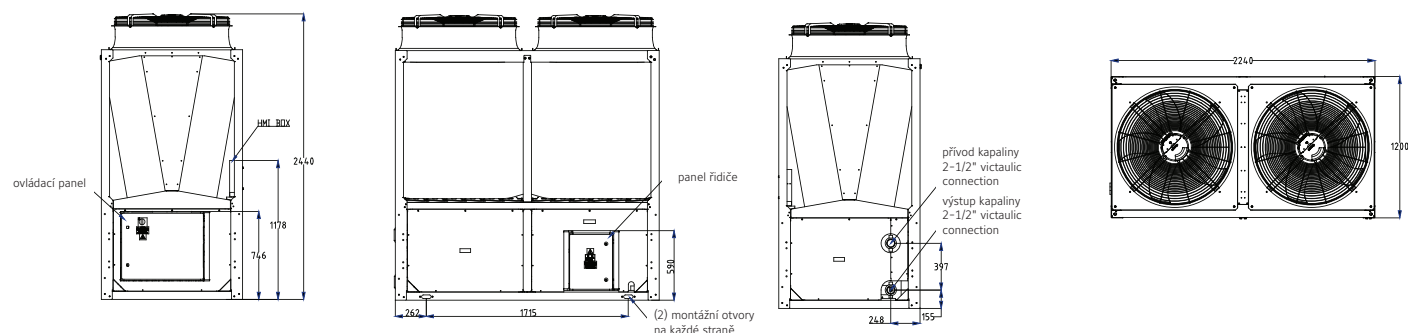
U modelů se 3 ventilátory (0160 a 0200) a 4 ventilátory (0230 a 0260) jsou k dispozici pouze "hydraulické sady čerpadla VSD" instalované uvnitř stroje a nevyžadují zvětšení půdorysu základního rámu.

Základní model



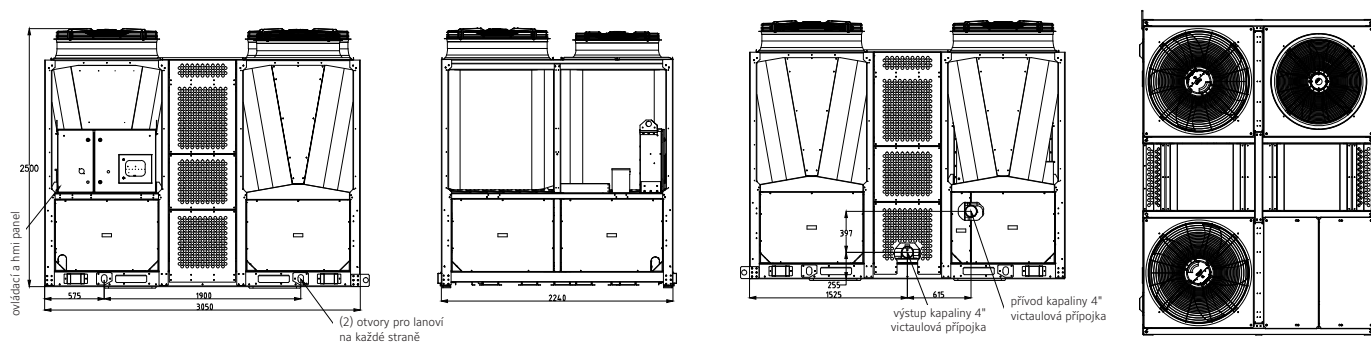
Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

Amichi řady 0045, 0065



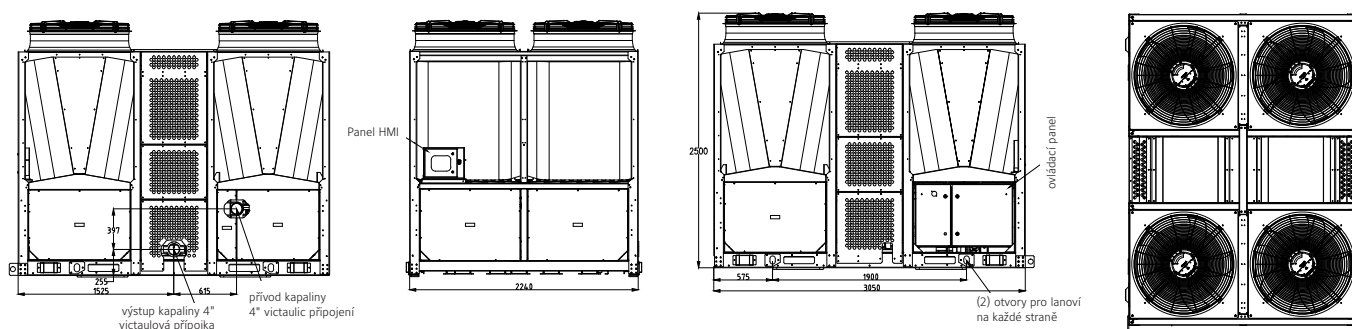
Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

Amichi řady 0080, 0100, 0130



Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

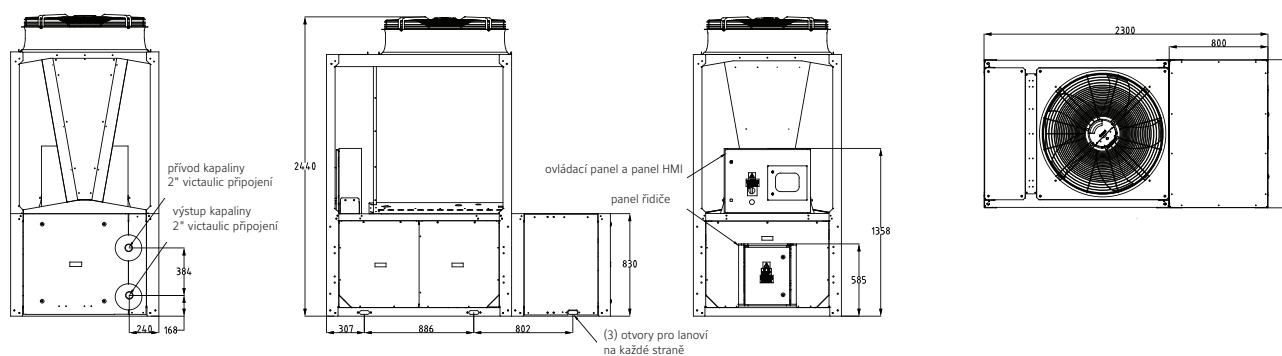
YMPA 160 a 200 Jednotlivé jednotky



Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

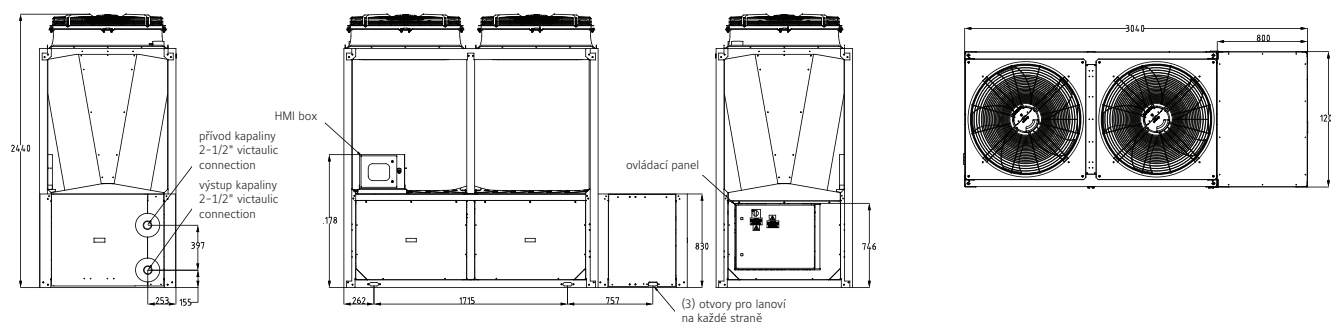
YMPA 230 a 260 Jednotlivé jednotky

Jednotka s externí hydraulickou sadou čerpadla VSD



Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

Amichi řady 0045, 0065



Všechny rozměry v mm. Výkresy nejsou v měřítku.

Amichi řady 0080, 0100, 0130



O společnosti Johnson Controls

Ve společnosti Johnson Controls měníme prostředí, ve kterém lidé žijí, pracují, učí se a baví. Od optimalizace výkonu budov až po zvyšování bezpečnosti a pohodlí, dosahujeme výsledků, na kterých nejvíce záleží. Své sliby plníme v odvětvích, jako je zdravotnictví, vzdělávání, datová centra a výroba. S globálním týmem více než 100 000 odborníků ve více než 150 zemích a více než 130 lety zkušeností s inovacemi jsme silou, která stojí za posláním našich zákazníků. Naše přední portfolio technologií a řešení pro budovy zahrnuje některá z nejdůvěryhodnějších jmen v oboru, jako jsou Tyco®, YORK®, Metasys®, Ruskin®, Titus®, Frick®, PENN®, Sabroe®, Simplex® a Grinnell®.

Další informace najdete na www.johnsoncontrols.com nebo sledujte [@johnsoncontrols](https://twitter.com/johnsoncontrols) na Twitteru.

Johnson Controls, logo Johnson Controls, logo Smart Equipment, YORK a Verasys jsou registrované ochranné známky společnosti Johnson Controls, Inc. ve Spojených státech amerických a dalších zemích. Ostatní zde použité ochranné známky mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jiných společností.

©2021 Johnson Controls, Inc. P.O. Box 423, Milwaukee, WI 53201. Všechna práva jsou celosvětově vyhrazena. Vytlačeno v USA PUBL-8740 (0221).

The power behind **your mission**

