



- VČETNĚ ČERPADLA TŘÍDY A
- VČETNĚ ČTYŘCESTNÉHO VENTILU
- OPTIMALIZOVANÝ VÝMĚNÍK TEPLA
- 1056 × 570 × 1010 (V × Š × H)
- VODNÍ PŘÍPOJKY R2" F

Řešení Panasonic pro výrobu studené a teplé vody!

Od 28 kW do 80 kW

Hlavní výhody:

- Bez kaskádové instalace až do výkonu 80 kW s venkovní jednotkou GHP a 51,3 kW s jednotkou ECOi
- Kompletní řada venkovních jednotek, které dokáží pokrýt požadavek na vytápění až do 80 kW
- Velký výběr dálkových ovladačů a rozhraní
- COP 3,25 při teplotě vody 45 °C a venkovní teplotě +7 °C

Energy saving
Environmentally friendly refrigerant
INVERTER + R410A



S venkovními jednotkami ECOi

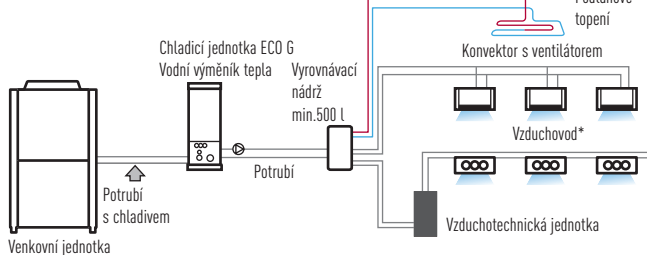
- Maximální výstupní teplota teplé vody: 45 °C
- Minimální výstupní teplota chlazené vody: 5 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu chlazení: +5 °C až +43 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu vytápění: -11 °C až +15 °C

ECOi s vodním výměníkem tepla

Elektrická jednotka VRF s vodním výměníkem tepla

- S touto jednotkou vodního výměníku tepla se snadnou instalací nyní můžete pokrýt projekty až do 51 kW požadavku na teplou vodu nebo 44 kW na chlazenou vodu, a to účinně a nákladově efektivně.

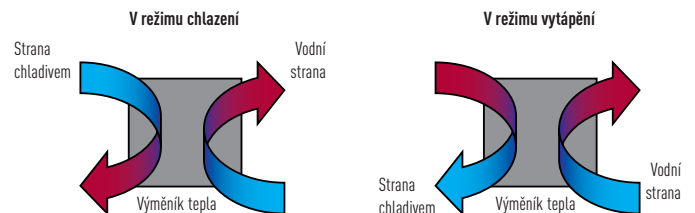
PŘÍKLAD SYSTÉMU



Zapotřebí je vždy vyrovnávací nádrž min. 500 l

Nový elektrický panel s novým algoritmem

- Optimalizovaný výměník tepla pro obrovské zvýšení účinnosti
- Zásobník kapaliny k překonání funkčnosti vodního výměníku tepla (WHE)
- Jediný 4cestný ventil, aby byla vždy zajištěna protiproudá cirkulace kapaliny při vytápění a chlazení na obou stranách příčného průtoku. Tím se optimalizuje účinnost!



Vestavěné vodní čerpadlo třídy A s vysokou účinností a výkonem

Vodní výměník tepla	Příkon	Průtok vody
S-250 / S-500	9-130W	4,3 / 8,6
S-710	12-310W	12,2

ECOi 2TRUBKOVÁ JEDNOTKA S VODNÍM VÝMĚNÍKEM TEPLA PRO VÝROBU STUDENÉ A TEPLÉ VODY

Pro hydronické aplikace

Vodní výměník tepla pro GHP a ECOi, rozměry menší o 45 %. Ovládání a regulace pomocí dálkového časovače CZ-RTC2. Energeticky účinná regulace výkonu. Deskový výměník tepla z nerezové oceli s nemrznoucí ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

- VČETNĚ ČERPADLA TŘÍDY A
- VČETNĚ 4CESTNÉHO VENTILU
- OPTIMALIZOVANÝ VÝMĚNÍK TEPLA
- 1056 × 570 × 1010 (V × Š × H)
- VODNÍ PŘÍPOJKY R2" F



Vodní výměník tepla*	PAW-250WX2E5	PAW-500WX2E5	PAW-710WX2E5
Jmenovitý chladicí výkon	25,0	50,0	65,0
Jmenovitý topný výkon	28,0	51,3	73,0
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C	kW 28,0	51,3	73,0
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C	3,25	3,10	3,32
Rozměry V × Š × H	mm 1 000 × 395 × 965	1 000 × 395 × 965	1 000 × 395 × 965
Čistá hmotnost	kg 110	130	150
Přípojka pro vodovodní potrubí	Maticový závit Rp2 (50A)	Maticový závit Rp2 (50A)	Maticový závit Rp2 (50A)
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min 4,3	8,6	12,2
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW Není součástí	Není součástí	Není součástí
Příkon	kW 0,01	0,01	0,01
Maximální proud	A 0,07	0,07	0,07
Venkovní jednotka	U-10ME1E81	U-20ME1E81	U-12ME1E81 + U-14ME1E81
Hladina akustického tlaku	dB(A) 59	63	61-62
Hladina akustického výkonu	dB 73,5	77,5	
Rozměry V × Š × H	mm 1 758 × 770 × 930	1 758 × 1 540 × 930	1 758 × 770 × 930 - 1 758 × 770 × 930
Čistá hmotnost	kg 283	423	281-309
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	mm 22,22	28,58
	Plynové potrubí	mm 9,52	15,88
Chladivo (R410A)	kg 6,3 *Je nutná dodatečná náplň na místě	9,0 *Je nutná dodatečná náplň na místě	
Rozsah délek potrubí Max	m 170	170	
Délka potrubí pro jmenovitý výkon	m 7,5	7,5	
Délka potrubí pro dodatečný plyn	m 0 <	0 <	
Dodatečná náplň chladiva (R410A)	g/m Viz příručka	Viz příručka	Viz příručka
Rozdíl výšek (vstup/výstup)	m 50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C -20 - +15	-20 - +15
	Výstupní teplota vody (při -2/-7/-15) ²	°C 35 - 45	35 - 45

Podmínky hodnocení: Chlazení vnitřní 27 °C ST / 19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. ST: suchý teploměr; MT: mokry teploměr

Výpočet výkonu v souladu s podmínkami Eurovent.
Akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m.



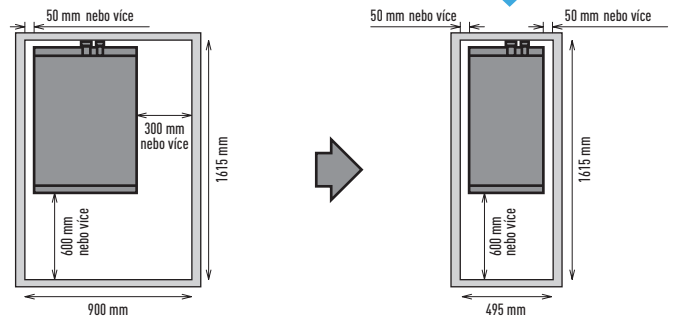
Zaměřeno na technické parametry

- Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním výměníkem tepla: 170 m
- Maximální výstupní teplota teplé vody: 45 °C
- Minimální výstupní teplota chlazené vody: 7 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu chlazení: +5 °C až +43 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu vytápění: -20 °C až +15 °C

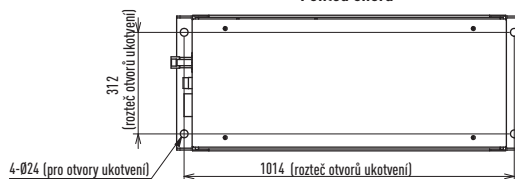
Štíhlá a lehká konstrukce

Díky novému vnitřnímu návrhu jednotky došlo k významnému snížení šířky a hmotnosti.

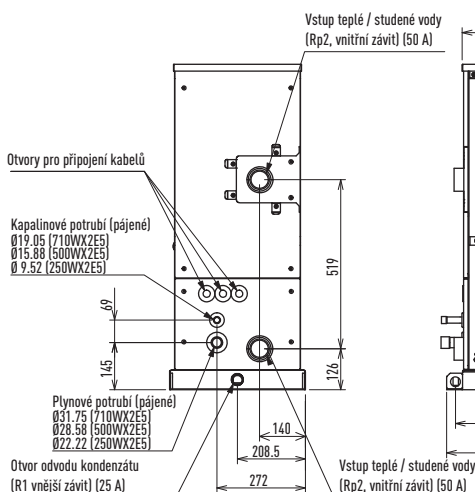
o 45% menší instalační prostor



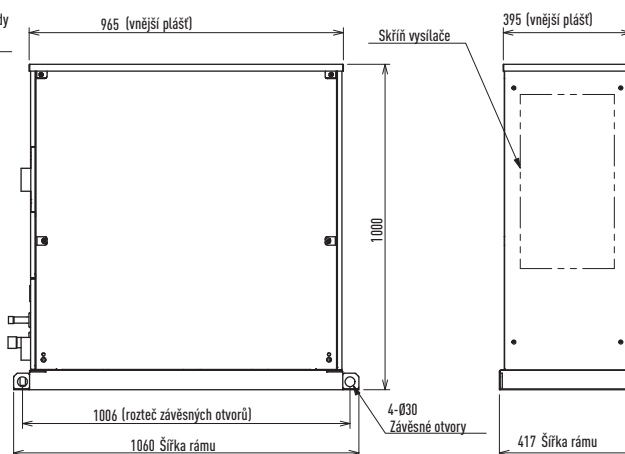
Pohled shora



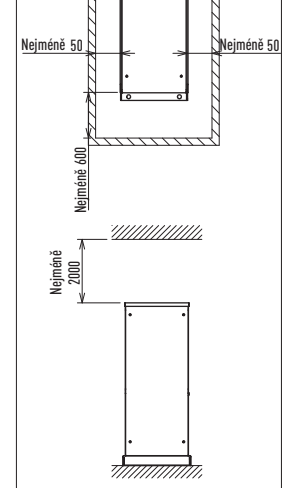
Pohled zezadu



Pohled zleva



Čelní pohled





- VYŠŠÍ ÚČINNOST NEŽ U PLYNOVÝCH KOTLŮ A CHLADICÍCH JEDNOTEK
- VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ A TUV
- LEPŠÍ ENERGETICKÁ ÚČINNOST A NÍZKÉ EMISE CO₂

GHP + WHE vytápění, chlazení a ohřev TUV

Řešení ECO G pro výměnu plynového kotle

- V kombinaci s vodním výměníkem tepla dokáže jednotka GHP Panasonic vytvořit flexibilní systém, ideální náhradu za stávající chladicí jednotky a kotle, který zajistí zvýšení účinnosti a snížení emisí CO₂.
- Opětovně využitě (rekuperované) teplo z motoru představuje alternativu k termální solární energii
- Bez cyklu odmrazování
- Supertiché venkovní jednotky
- Není zapotřebí nemrznoucí směsi, protože hydromodul je možné umístit do vyhřívané části budovy
- Lze zachovat stávající instalace vody a konvektory (fan coils)
- Nadměrný výkon je omezen udržováním výkonu při nízké teplotě.
- Není nutné instalovat chladicí věže
- Jsou omezeny špičky spotřeby elektrického proudu nebo možné náklady plynoucí z nových investic do nových rozvodů elektřiny.

Velmi užitečné řešení v případě potřeby vytápění, TUV a chlazení a také dalšího využití tepla. Vhodné například pro bazény, lázně, prádelny, hotely, sportovní centra, nemocnice, tělocvičny, domácnosti, obchodní centra, atd.

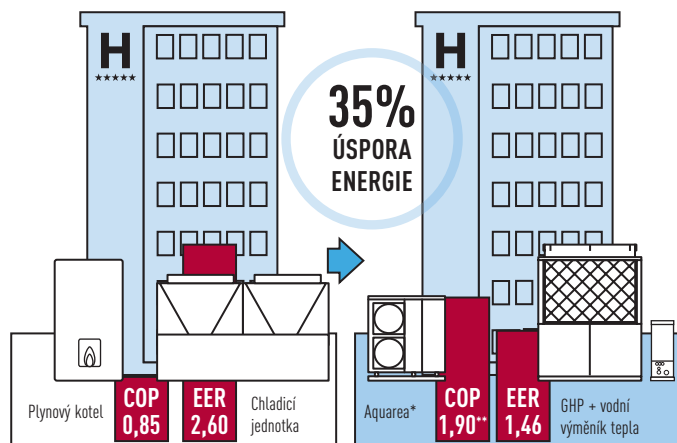
High savings
ECO G

Environmentally friendly refrigerant
R410A

35%
ÚSPORY
NEJLEPŠÍ
EKOLOGICKÉ
ŘEŠENÍ



Případová studie, použití v hotelu



* Elektrická, k podpoře špiček ve spotřebě teplé užitkové vody. ** COP, včetně ohřevu TUV (U-20GE2E8).
Hodnoty EER a COP vypočítány v primární energii.

Příklad renovace hotelu s výměnou stávající chladicí jednotky a kotle za kombinované řešení Panasonic GHP a Aquarea

GHP a Aquarea jsou chytrým řešením pro renovace aplikací s chladicí jednotkou/kotlem umožňující roční úsporu provozních nákladů přibližně ve výši 13 600 €.

			Zátěž kWh/rok	Příkon	Provozní náklady (€)
Chlazení	Chladicí jednotka + kotel	Chladicí jednotka	231.653	89.097	12.474
	GHP+AZW	GHP	231.653	183.852	7.354
Vytápění	Chladicí jednotka + kotel	Kotel	96.749	113.823	4.553
	GHP+AZW	GHP	96.749	73.630	2.945
Vodní výměník tepla	Chladicí jednotka + kotel	Kotel	204.213	240.251	9.610
	GHP+AZW	GHP (*)	118.225	0	0
		Aquarea	77.031	16.390	2.295
		Záložní kotel	8.957	10.538	422
Celkem	Chladicí jednotka + kotel		532.616	443.171	26.637
	GHP+AZW		532.616	284.409	13.015
	Úspory GHP+AZW			158.762	13.621

Příklad hotelu: 2000 m² Hotel 4*, 75 pokojů, v Barceloně. Zátěž chlazení 170 kWh, zátěž vytápění 142 kWh, TUV 204 kWh/rok. Vypočet částečné zátěže při 70 % a 33 % celkové zátěže za rok v režimu vytápění. Včetně 10% poklesu výkonu s vodním výměníkem tepla. 3 jednotky GHP U-20GE2E5 a Aquarea 9 kW.

S venkovními jednotkami GHP:

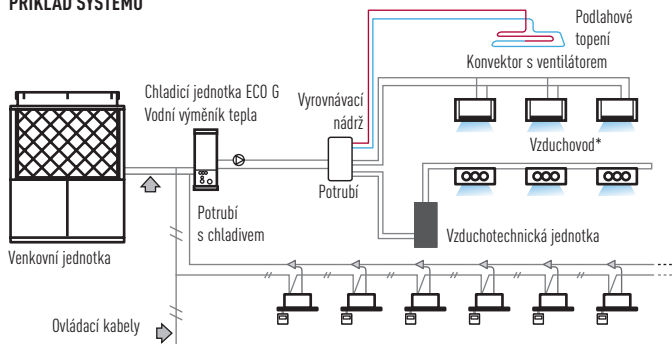
V režimu vytápění je zachován výkon i při velmi nízké venkovní teplotě -21 °C. Nepoužívá se žádný odmrazovací cyklus a je zaručen stabilní komfort vytápění.

- Výstupní teplota teplé vody 35 °C až 55 °C
- Výstupní teplota chlazené vody -15 °C až 15 °C
- Rozsah venkovních teplot v režimu chlazení: -10 °C až +43 °C
- Minimální venkovní teplota v režimu vytápění: -21 °C

ECO G s vodním výměníkem tepla. Použití různých systémů

• Systém GHP multi může obsahovat vnitřní jednotku a chladicí jednotkou GHP. Pokud jsou tyto dva systémy ovládaný nezávisle, může být připojena venkovní jednotka s výkonem 130 %.

PŘÍKLAD SYSTÉMU



Poznámka: Provozní režim venkovní jednotky závisí na režimu vodního výměníku tepla. Vodní čerpadlo není součástí jednotky vodního výměníku tepla. Pro souběžný provoz je však maximální výkon 130 %. Vyžádejte si prosím podrobné informace o návrhu tohoto systému Panasonic. * Standardní systém vnitřní jednotky typu DX (s přímým výměníkem).

ECO G S VODNÍM VÝMĚNÍKEM TEPLA PRO VÝROBU STUDENÉ A TEPLÉ VODY

Pro hydronické aplikace

Vodní výměník tepla, rozměry zmenšeny o 45 % (250 W × 2 a 500 W × 2). Ovládání a regulace pomocí dálkového časovače CZ-RTC2. Energeticky účinná regulace výkonu. Deskový výměník tepla z nerezové oceli s protimrazovou ochranou. Přepínání mezi vytápěním a chlazením.

- VYŠŠÍ ÚČINNOST NEŽ U PLYNOVÝCH KOTLŮ A CHLADICÍCH JEDNOTEK
- VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ A TUV
- LEPŠÍ ENERGETICKÁ ÚČINNOST A NÍZKÉ EMISE CO₂



Vodní výměník tepla*		PAW-250WX2E5	PAW-500WX2E5	PAW-710WX2E5
Jmenovitý topný výkon		30	60	80
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 35 °C	kW		62	82,8
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 35 °C			1,49	1,34
Topný výkon při teplotě +7 °C, teplota topné vody 45 °C	kW	30	60	80
COP při teplotě +7 °C s teplotou topné vody 45 °C			1,30	1,17
Topný výkon při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C	kW		57,2	74,6
COP při teplotě -7 °C, teplota topné vody 35 °C			0,76	0,77
Topný výkon při teplotě -15 °C, teplota topné vody 35 °C	kW		59,2	77,4
COP při teplotě -15 °C, teplota topné vody 35 °C			0,75	0,76
Jmenovitý chladicí výkon		25	50	71
Chladicí výkon při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C	kW		50	71
EER při teplotě +35 °C, výstupní teplota 7 °C, vstupní teplota 12 °C			1,15	1,05
Rozměry	V × Š × H	mm	1 000 × 395 × 965	1 000 × 395 × 965
Hmotnost		kg	110	130
Přípojka pro vodovodní potrubí			Maticový závit Rp2 (50 A)	Maticový závit Rp2 (50 A)
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	4,3	8,6
Výkon integrovaného elektrického ohřivače		kW	Není součástí	Není součástí
Příkon		kW	0,01	0,01
Maximální proud		A	0,07	0,07
Venkovní jednotka			U-20GE2E5	U-30GE2E5
Akustický tlak		dB(A)	58	63
Hladina akustického výkonu		dB	83	86
Rozměry	V × Š × H	mm	2 273 × 1 650 × 1 000	2 273 × 2 026 × 1 000
Hmotnost		kg	780	840
Přípojky potrubí	Kapalinové potrubí	mm	28,58	31,75
	Plynové potrubí	mm	15,88	19,05
Chladivo (R410A)		kg	11,5 (Je nutná dodatečná náplň na místě)	11,5 (Je nutná dodatečná náplň na místě)
Rozsah délek potrubí	Max	m	170	170
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	0<	0<
Dodatečná náplň chladiva (R410a)		g/m	Viz příručka	Viz příručka
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)	50 (větší vněj. prům) 35 (menší vněj. prům)
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-21—15,5	-21—15,5
	Výstupní teplota vody (při -2/-7/-15) ²	°C	35—55	35—55

Podmínky hodnocení: Chlazení vnitřní 27 °C ST / 19 °C MT. Chlazení venkovní 35 °C ST / 24 °C MT. Vytápění vnitřní 20 °C ST. Vytápění venkovní 7 °C ST / 6 °C MT. ST: suchý teploměr; MT: mokry teploměr

Výpočet výkonu v souladu s podmínkami Eurovent.

Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m.

* Pouze s kombinací vnitřních jednotek. Nelze použít jako 1 ku 1.



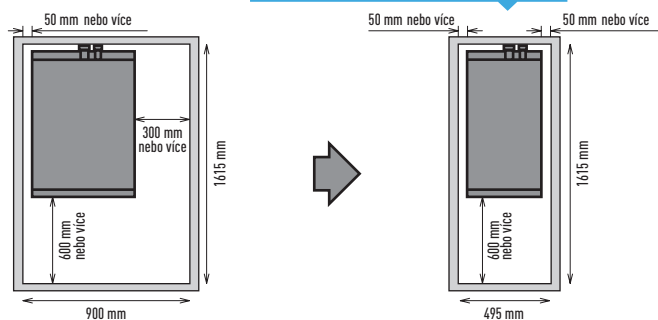
Zaměřeno na technické parametry

- **Nové!** Včetně čerpadla třídy A
- Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a vodním výměníkem: 170 m
- Možnost použít systémy s přímým (DX) výměníkem a vodním výměníkem tepla
- Výstupní teplota teplé vody 35 °C až 55 °C
- Výstupní teplota chlazené vody -15 °C až +15 °C
- Rozsah venkových teplot v režimu chlazení: -10 °C až +43 °C
- Minimální venková teplota v režimu vytápění: -21 °C

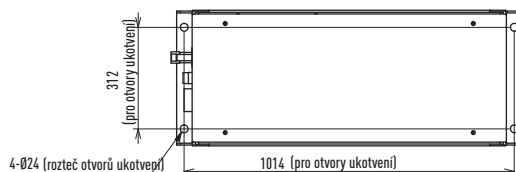
Štíhlá a lehká konstrukce

Díky novému vnitřnímu návrhu jednotky došlo k významnému snížení šířky a hmotnosti.

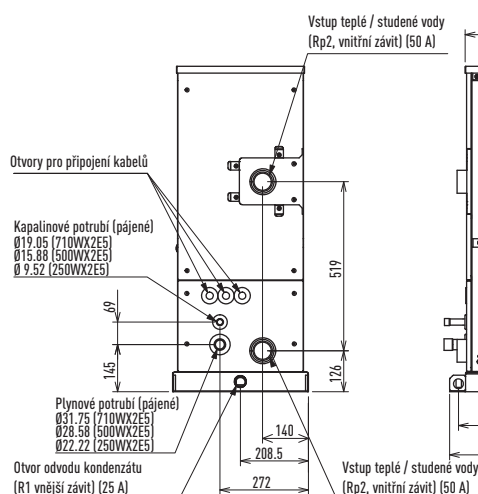
o 45 % menší instalační prostor



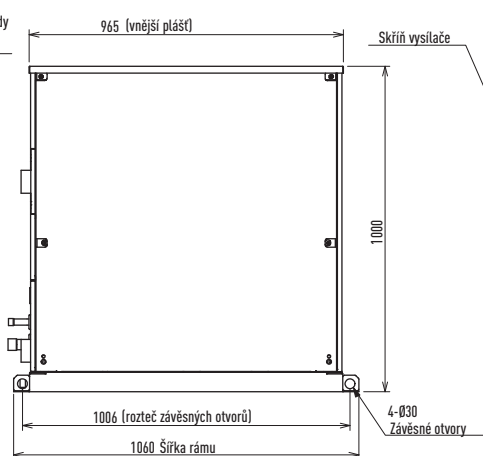
POHLED SHORA



Pohled zezadu



Pohled zleva



Čelní pohled

