

TOSHIBA

200 kW
Cooling only
Brine Model
Integr. Pump 3,7 kW

RUAGP561C3R8E

150 kW
Heating & Cooling
Water & Brine Model
HiHeating Capacity
Integr. Pump 2,2 kW
RUAGP421F28E



200 kW
Cooling only
Water & Brine Model
Integr. Pump 2,2 kW

RUAGP561C28E

180 kW
Heating & Cooling
Water & Brine Model
HiHeating Capacity
Integr. Pump 2,2 kW
RUAGP511F28E



DATOVÉ LISTY 2022/23
UNIVERSAL SMART X

200 KW COOLING ONLY – BRINE, 3,7 KW PUMP

Type **RUAGP561C3R8E** stock model



USX Chiller je zkonstruován jako univerzální chladicí jednotka pro přípravu studené vody s maximální spolehlivostí provozu i zabezpečením proti výpadkům. Kompaktní konstrukce ve tvaru X a jedinečná modulární koncepce 4 v 1 nabízejí vynikající chytré funkce.

CHYTRÝCH FUNKCÍ

-  Velký rozsah provozu ✓
-  Twin Rotary kompresor – plynulá regulace 5 – 100 % ✓
-  Spolehlivost provozu díky modulární konstrukci ✓
-  Celoročně rychlá dostupnost ze skladu ve Vídni ✓
-  Chladivo R32 šetrné k životnímu prostředí ✓
-  Nepřetržitě topení ✓
-  Škálovatelný rozsah výkonu 150 kW – 25,6 MW ✓
-  Prostorově úsporný design ve tvaru X ✓
-  WIFI připojení ✓
-  Vysoký koeficient účinnosti ✓
-  Vysoká energetická účinnost ✓
-  Funkce automatického zálohování ✓

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Vzduchem chlazená chladicí jednotka s modulární konstrukcí
- Flexibilita díky modulárním kombinacím až do 25.600 kW
- Široký provozní rozsah venkovních teplot od -25°C do +52°C
- Zálohování pomocí 4 nezávislých, samostatných chladicích okruhů
- Optimální spolehlivost provozu díky 4 inverterovým Twin Rotary kompresorům TOSHIBA R32
- 4 inverterové axiální ventilátory
- Nejlepší účinnost díky plynulé inverterové regulaci až do 5 % jmenovitého výkonu
- Měkký start pro nízký rozběhový proud
- Prostorově úsporná konstrukce ve tvaru X
- Elektronické expanzní ventily (PMV)
- 8 tepelných výměníků vzduch / chladivo R32 s vysokou účinností
- 2 tepelné výměníky chladivo R32 / voda s vysokou účinností
- 2 přírubové přípojky PN16
- 1 přírubový filtr
- 2 teplotní čidla
- Ovládání jednotky UC (Unit Controller)
- Měníč modulační délky pulzu pro vysoký koeficient účinnosti a snížení připojené elektrické zátěže
- Elektrický rozvaděč
- Ohřev vany na kondenzát
- Ohřev prostoru jednotky
- Ohřev olejové vany
- Termočlánek protimrazové ochrany
- Mobilní monitorování systému a spotřeby energie prostřednictvím aplikace APP a WIFI, včetně nepřetržitého zaznamenávání provozu
- Verze pro tichý provoz
- Možnost chlazení na velmi nízkou teplotu vody na výstupu až -15°C
- Směs vody a solanky jako zdroj energie

Nejvhodnější pro následující použití

- ✓ Průmysl
- ✓ Procesní chlazení
- ✓ Vzduchotechnické jednotky
- ✓ Nemocnice

200 KW COOLING ONLY – BRINE, 3,7 KW PUMP

→ Performance Code 70 HP / 200 kW
Integrated 3,7 kW pump
Basic EER
LWT -15 ~ 30 °C

Type **RUAGP561C3R8E** stock model

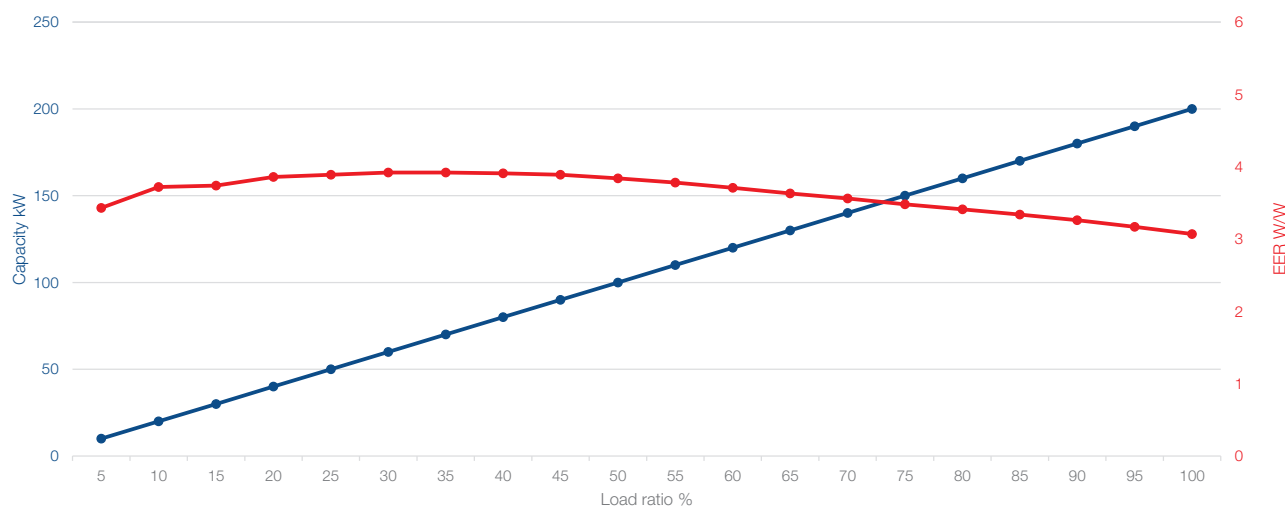
Specifikace			
PROSTŘEDÍ			
Venkovní vzduch	❄	35	°C ST
LWT – teplota vody na výstupu	❄	7	°C
EWT – teplota vody na vstupu	❄	12	°C
VÝKON			
Chladicí výkon	❄	200	kW
Max. chladicí výkon	❄	206	kW
ÚČINNOST			
SEER	❄	4,75	W/W
EER	❄	3,07	W/W
ELEKTRICKÉ ÚDAJE			
Napájení ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / F+N / Hz
Provozní proud ^{2,3}		95,0	A
Příkon ^{2,3}		65,1	kW
Účinnost ^{2,3}		99	%
MÉDIUM			
Rozsah průtoku ²		150 – 650	l/min
Průtočné množství ²		631	l/min
Tlaková ztráta ²		163	kPa
Externí tlak ²		74,2	kPa
Min. množství vody v systému		1.581	l

¹⁾ „Integrovaný topný výkon“ znamená výkon včetně účinků námrazy a odtávání.

²⁾ Jedná se o vlastnosti při určitých podmínkách.

³⁾ Integrované čerpadlo není součástí elektrických údajů.

Partload - Capacity - Efficiency



Load Ratio %	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Capacity kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
EER W/W	3,43	3,72	3,74	3,86	3,89	3,92	3,92	3,91	3,89	3,84	3,78	3,71	3,63	3,56	3,48	3,41	3,34	3,26	3,17	3,07

Integrované čerpadlo

Jmenovitý výkon	3,7	kW
Systém čerpadla	Odstředivé čerpadlo	
Způsob rozběhu	Inverter	
Systém řízení průtoku	Inverter	
Max. provozní proud	6,9 × 1	A
Max. příkon	4,5 × 1	kW

Hladina akustického tlaku (místo měření: vzdálenost 1,0 m, výška 1,5 m)

Strana rozvaděče	69,7	dB(A)
Strana výměníku tepla	74,0	dB(A)
Strana vodního potrubí	68,6	dB(A)

Hladina akustického výkonu

Jednotlivý modul	90,9	dB(A)
Celkový systém	90,9	dB(A)

Fyzické údaje vzduchem chlazeného Chilleru

Rozměry	2.350	mm	Výška
	1.000	mm	Šířka
	3.300	mm	Hloubka
Převážná hmotnost	1.337 × 1	kg	
Kompresor	Twin Rotary × 4		Typ / počet
	13,2 × 4	kW	Výkon motoru
	Inverter		Způsob rozběhu
	37 × 4	W	Kompl. výkon topení
Kondenzátorový výměník – strana vzduchu	Výměník s lamelami × 8		
Jednotka ventilátoru	Axiální ventilátor × 4		Ventilátor / počet
	1.230 (max.)	m ³ /min	Vzduchový výkon
	1,2 × 4	kW	Výkon motoru
Chladič – strana vody	Pájený deskový × 2		
Chladivo	8,8 × 4	kg	Náplň chladiva R32
	Elektrický expanzní ventil		Ovládání
Regulační stupně výkonu	0, 4 – 100 (plynulé)	%	
Proces řízení provozu		Mikroprocesorová regulace na základě teploty vody na výstupu a rozdílu teploty vody	
Provozní mez – LWT	-15 až 30	°C	
Mezní provozní hodnoty – OAT	-15 až 52 ST	°C	
Přípojka vstupu vody	3" příruba × 1	palce	
Přípojka výstupu vody	3" příruba × 1	palce	

Nejvhodnější pro následující použití ...

Procesní chlazení



Nemocnice



200 KW COOLING ONLY – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP561C28E** stock model



USX Chiller je zkonstruován jako univerzální chladicí jednotka pro přípravu studené vody s maximální spolehlivostí provozu i zabezpečením proti výpadkům. Kompaktní konstrukce ve tvaru X a jedinečná modulární koncepce 4 v 1 nabízejí vynikající chytré funkce.

CHYTRÝCH FUNKCÍ



Velký rozsah provozu



Twin Rotary kompresor –
plynulá regulace 5 – 100 %



Spolehlivost provozu díky
modulární konstrukci



Celoročně rychlá dostup-
nost ze skladu ve Vídni



Chladivo R32 šetrné k
životnímu prostředí



Nepřetržité topení



Škálovatelný rozsah
výkonu 150 kW – 25,6 MW



Prostorově úsporný
design ve tvaru X



WIFI připojení



Vysoký koeficient účinnosti



Vysoká energetická účinnost



Funkce automatického
zálohování



KLÍČOVÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Vzduchem chlazená chladicí jednotka s modulární konstrukcí
- Flexibilita díky modulárním kombinacím až do 25.600 kW
- Široký provozní rozsah venkovních teplot od -25°C do +52°C
- Zálohování pomocí 4 nezávislých, samostatných chladicích okruhů
- Optimální spolehlivost provozu díky 4 invertorovým Twin Rotary kompresorům TOSHIBA R32
- 4 invertorové axiální ventilátory
- Nejlepší účinnost díky plynulé invertorové regulaci až do 5 % jmenovitého výkonu
- Měkký start pro nízký rozběhový proud
- Prostorově úsporná konstrukce ve tvaru X
- Elektronické expanzní ventily (PMV)
- 8 tepelných výměníků vzduch / chladivo R32 s vysokou účinností
- 2 tepelné výměníky chladivo R32 / voda s vysokou účinností
- 2 přírubové přípojky PN16
- 1 přírubový filtr
- 2 teplotní čidla
- Ovládání jednotky UC (Unit Controller)
- Měnič modulace délky pulzu pro vysoký koeficient účinnosti a snížení připojené elektrické zátěže
- Elektrický rozvaděč
- Ohřev vany na kondenzát
- Ohřev prostoru jednotky
- Ohřev olejové vany
- Termočlánek protimrazové ochrany
- Mobilní monitorování systému a spotřeby energie prostřednictvím aplikace APP a WIFI, včetně nepřetržitého zaznamenávání provozu
- Verze pro tichý provoz

Nejvhodnější pro následující použití

- ✓ Vzduchotechnické jednotky
- ✓ Kancelářské budovy
- ✓ Hotely

- ✓ Nemocnice
- ✓ Technické servery
- ✓ Technické chlazení

- ✓ Nákupní centra

200 KW COOLING ONLY – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

→ Performance Code 70 HP / 200 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
LWT 4 ~ 30 °C

Type **RUAGP561C28E** stock model

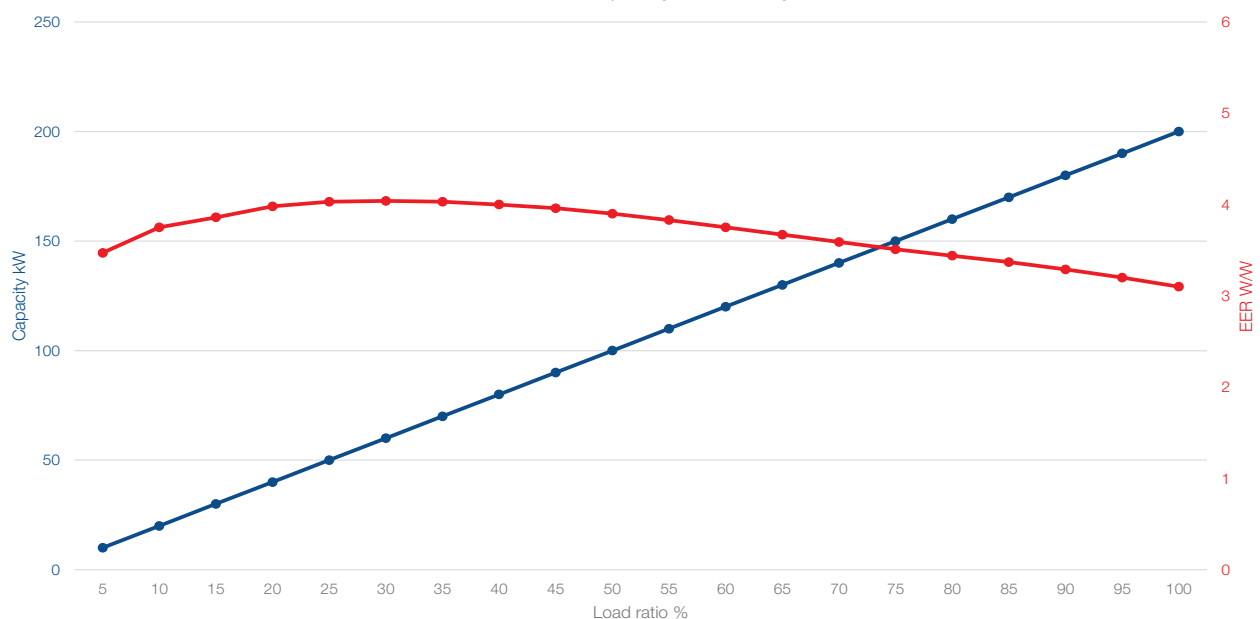
Zvláštní podmínky			
PROSTŘEDÍ			
Venkovní vzduch	❄	35	°C ST
LWT – teplota vody na výstupu	❄	7	°C
EWT – teplota vody na vstupu	❄	12	°C
VÝKON			
Chladicí výkon	❄	200	kW
Max. chladicí výkon	❄	207	kW
ÚČINNOST			
SEER	❄	4,75	W/W
EER	❄	3,10	W/W
ELEKTRICKÉ ÚDAJE			
Napájení ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / F+N / Hz
Provozní proud ^{2,3}		94,1	A
Příkon ^{2,3}		64,5	kW
Účinník ^{2,3}		99	%
MÉDIUM			
Rozsah průtoku ²		150 – 650	l/min
Průtočné množství ²		573	l/min
Tlaková ztráta ²		95,9	kPa
Externí tlak ²		65,0	kPa
Min. množství vody v systému		1.434	l

¹⁾ „Integrovaný topný výkon“ znamená výkon včetně účinků námrazy a odtávání.

²⁾ Jedná se o vlastnosti při určitých podmínkách.

³⁾ Integrované čerpadlo není součástí elektrických údajů.

Partload - Capacity - Efficiency



Load Ratio %	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Capacity kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
EER W/W	3,47	3,75	3,86	3,98	4,03	4,04	4,03	4,00	3,96	3,90	3,83	3,75	3,67	3,59	3,51	3,44	3,37	3,29	3,20	3,10

Integrované čerpadlo

Jmenovitý výkon	2,2	kW
Systém čerpadla	Odstředivé čerpadlo	
Způsob rozběhu	Inverter	
Systém řízení průtoku	Inverter	
Max. provozní proud	4,3 × 1	A
Max. příkon	2,8 × 1	kW

Hladina akustického tlaku (místo měření: vzdálenost 1,0 m, výška 1,5 m)

Strana rozvaděče	69,7	dB(A)
Strana výměníku tepla	74,0	dB(A)
Strana vodního potrubí	68,6	dB(A)

Hladina akustického výkonu

Jednotlivý modul	90,9	dB(A)
Celkový systém	90,9	dB(A)

Fyzické údaje vzduchem chlazeného Chilleru

Rozměry	2.350	mm	Výška
	1.000	mm	Šířka
	3.300	mm	Hloubka
Přepravní hmotnost	1.318 × 1	kg	
Kompresor	Twin Rotary × 4		Typ / počet
	13,2 × 4	kW	Výkon motoru
	Inverter		Způsob rozběhu
	37 × 4	W	Kompl. výkon topení
Kondenzátorový výměník – strana vzduchu	Výměník s lamelami × 8		
Jednotka ventilátoru	Axiální ventilátor × 4		Ventilátor / počet
	1.230 (max.)	m ³ /min	Vzduchový výkon
	1,2 × 4	kW	Výkon motoru
Chladič – strana vody	Pájený deskový × 2		
Chladivo	8,8 × 4	kg	Náplň chladiva R32
	Elektrický expanzní ventil		Ovládání
Regulační stupně výkonu	0, 4 – 100 (plynulé)	%	
Proces řízení provozu		Mikroprocesorová regulace na základě teploty vody na výstupu a rozdílu teploty vody	
Provozní mez – LWT	4 až 30	°C	
Mezní provozní hodnoty – OAT	-15 až 52 ST	°C	
Přípojka vstupu vody	3" příruba × 1	palce	
Přípojka výstupu vody	3" příruba × 1	palce	

Nejvhodnější pro následující použití ...

Kancelářské budovy



Datová centra



150 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type RUAGP421F28E stock model



USX Chiller je zkonstruován jako univerzální chladicí jednotka pro přípravu studené vody s maximální spolehlivostí provozu i zabezpečením proti výpadkům. Kompaktní konstrukce ve tvaru X a jedinečná modulární koncepce 4 v 1 nabízí vynikající chytré funkce.

CHYTRÝCH FUNKCÍ



Velký rozsah provozu



Twin Rotary kompresor – plynulá regulace 5 – 100 %



Spolehlivost provozu díky modulární konstrukci



Celoročně rychlá dostupnost ze skladu ve Vídni



Chladivo R32 šetrné k životnímu prostředí



Nepřetržitě topení



Škálovatelný rozsah výkonu 150 kW – 25,6 MW



Prostorově úsporný design ve tvaru X



WiFi připojení



Vysoký koeficient účinnosti



Vysoká energetická účinnost



Funkce automatického zálohování



KLÍČOVÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Vzduchem chlazené tepelné čerpadlo s modulární konstrukcí
- Flexibilita díky modulárním kombinacím až do 25.600 kW
- Široký provozní rozsah venkovních teplot od -25°C do +52°C
- Zálohování pomocí 4 nezávislých, samostatných chladicích okruhů
- Optimální spolehlivost provozu díky 4 invertorovým Twin Rotary kompresorům TOSHIBA R32
- 4 invertorové axiální ventilátory
- Nejlepší účinnost díky plynulé invertorové regulaci až do 5 % jmenovitého výkonu
- Měkký start pro nízký rozběhový proud
- Prostorově úsporná konstrukce ve tvaru X
- Elektronické expanzní ventily (PMV)
- 8 tepelných výměníků vzduch / chladivo R32 s vysokou účinností
- 2 tepelné výměníky chladivo R32 / voda s vysokou účinností
- 2 přírubové přípojky PN16
- 1 přírubový filtr
- 2 teplotní čidla
- Ovládání jednotky UC (Unit Controller)
- Měníč modulační délky pulzu pro vysoký koeficient účinnosti a snížení připojené elektrické zátěže
- Elektrický rozvaděč
- Ohřev vany na kondenzát
- Ohřev prostoru jednotky
- Ohřev olejové vany
- Termočlánek protimrazové ochrany
- Mobilní monitorování systému a spotřeby energie prostřednictvím aplikace APP a WIFI, včetně nepřetržitého zaznamenávání provozu
- Verze pro tichý provoz
- Optimalizováno pro režim topení při nejnižších teplotách venkovního vzduchu až -25°C
- Teplota vody na výstupu až +55°C
- S čidlem vlhkosti pro optimalizaci cyklů odtávání

Nejvhodnější pro následující použití

- ✓ Vzduchotechnické jednotky
- ✓ Nemocnice
- ✓ Kanceláře
- ✓ Nákupní centra
- ✓ Hotely

150 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type RUAGP421F28E stock model

→ Performance Code 50 HP / 150 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
HiHeating Capacity
LWT 4 ~ 30 °C ❄️
25 ~ 55 °C ☀️

Specifikace			
PROSTŘEDÍ			
Venkovní vzduch	❄️	35	°C ST
LWT – teplota vody na výstupu	❄️	7	°C
EWT – teplota vody na vstupu	❄️	12	°C
Venkovní vzduch	☀️	7	°C ST
Venkovní vzduch MT	☀️	6	°C MT
Výstup vody	☀️	35	°C
Vstup vody	☀️	30	°C
VÝKON			
Chladicí výkon	❄️	150	kW
Max. chladicí výkon	❄️	165	kW
Topný výkon	☀️	150	kW
Integrovaný topný výkon ¹	☀️	150	kW
Max. topný výkon	☀️	175	kW
ÚČINNOST			
SEER	❄️	4,88	W/W
SCOP	☀️	4,26	W/W
EER	❄️	3,53	W/W
COP	☀️	4,53	W/W
ELEKTRICKÉ ÚDAJE			
Napájení ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / F+N / Hz
Provozní proud ^{2,3}		62,0	A
		48,3	A
Příkon ^{2,3}		42,5	kW
		33,1	kW
Účinnost ^{2,3}		99	%
		99	%
MÉDIUM			
Rozsah průtoku ²		150 – 600	l/min
Průtočné množství ²		430	l/min
		430	l/min
Tlaková ztráta ²		56,1	kPa
		56,1	kPa
Externí tlak ²		127	kPa
		127	kPa
Min. množství vody v systému		1.075	l

¹⁾ „Integrovaný topný výkon“ znamená výkon včetně účinků námrazy a odtávání.

²⁾ Jedná se o vlastnosti při určitých podmínkách.

³⁾ Integrované čerpadlo není součástí elektrických údajů.

Integrované čerpadlo

Jmenovitý výkon	2,2	kW
Systém čerpadla	Odstředivé čerpadlo	
Způsob rozběhu	Inverter	
Systém řízení průtoku	Inverter	
Max. provozní proud	4,3 × 1	A
Max. příkon	2,8 × 1	kW





Hladina akustického tlaku (místo měření: vzdálenost 1,0 m, výška 1,5 m)

Strana rozvaděče	64,7	dB(A)
Strana výměníku tepla	69,1	dB(A)
Strana vodního potrubí	65,9	dB(A)

Hladina akustického výkonu

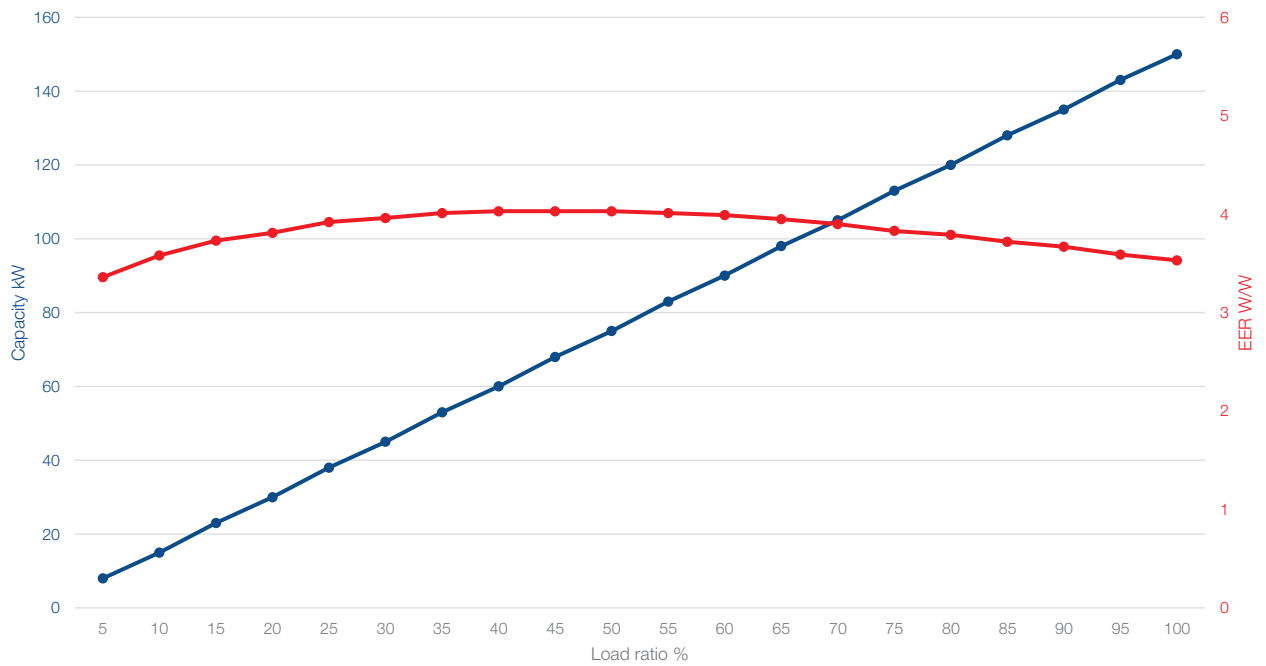
Jednotlivý modul	83,8	dB(A)
Celkový systém	83,8	dB(A)

Fyzické údaje vzduchem chlazeného Chilleru

Rozměry	2.350	mm	Výška
	1.000	mm	Šířka
	3.300	mm	Hloubka
Přepravní hmotnost	1.351 × 1	kg	
Kompresor	Twin Rotary × 4		Typ / počet
	9,0 × 4	kW	Výkon motoru
	Inverter		Způsob rozběhu
	37 × 4	W	Komp. výkon topení
Kondenzátorový výměník – strana vzduchu	Výměník s lamelami × 8		
Jednotka ventilátoru	Axiální ventilátor × 4		Ventilátor / počet
	1.230 (max.)	m ³ /min	Vzduchový výkon
	1,2 × 4	kW	Výkon motoru
Chladič – strana vody	Pájený deskový × 2		
Chladivo	8,8 × 4	kg	Náplň chladiva R32
	Elektrický expanzní ventil		Ovládání
Regulační stupně výkonu	0,5 – 100 (plynulé)	%	
Proces řízení provozu		Mikroprocesorová regulace na základě teploty vody na výstupu a rozdílu teploty vody	
Provozní mez – LWT	4 až 30	°C	
Provozní mez – LWT	25 až 55	°C	
Provozní mez – OAT	-15 až 52 ST	°C	
Provozní mez – OAT	-15 až 21 ST	°C	
Přípojka vstupu vody	2-1/2" příruba × 1		
Přípojka výstupu vody	2-1/2" příruba × 1		

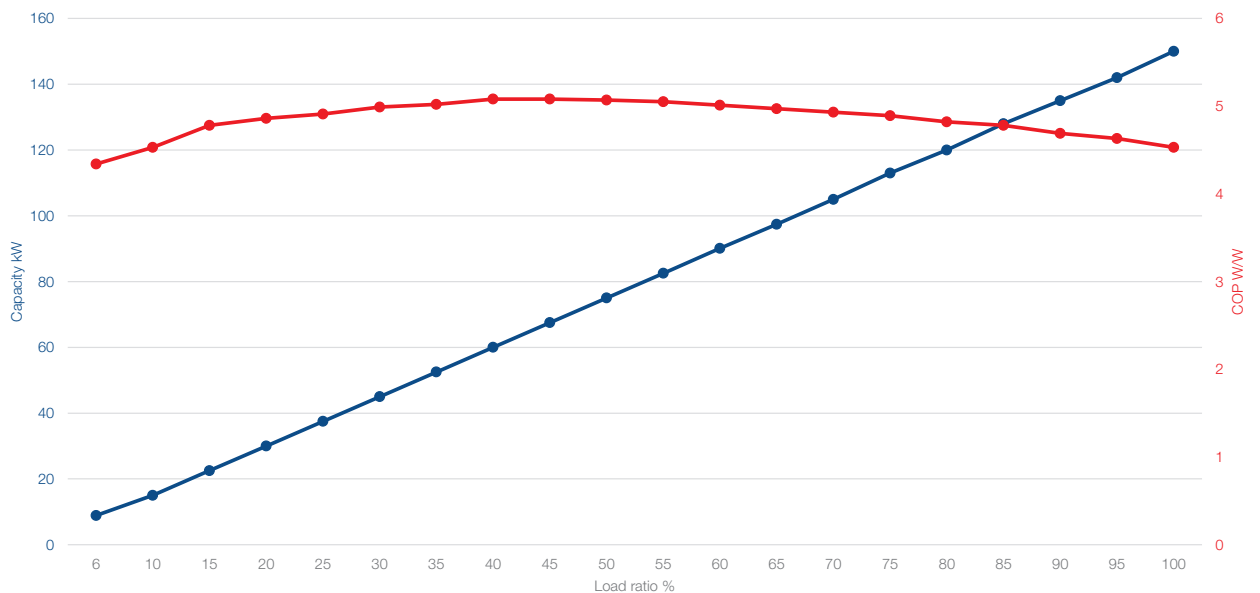
COOLING

Partload - Capacity - Efficiency



HEATING

Partload - Capacity - Efficiency



180 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP511F28E** stock model



USX Chiller je zkonstruován jako univerzální chladicí jednotka pro přípravu studené vody s maximální spolehlivostí provozu i zabezpečením proti výpadkům. Kompaktní konstrukce ve tvaru X a jedinečná modulární koncepce 4 v 1 nabízejí vynikající chytré funkce.

CHYTRÝCH FUNKCÍ

-  Velký rozsah provozu ✓
-  Twin Rotary kompresor – plynulá regulace 5 – 100 % ✓
-  Spolehlivost provozu díky modulární konstrukci ✓
-  Celoročně rychlá dostupnost ze skladu ve Vídni ✓
-  Chladivo R32 šetrné k životnímu prostředí ✓
-  Nepřetržitě topení ✓
-  Škálovatelný rozsah výkonu 150 kW – 25,6 MW ✓
-  Prostorově úsporný design ve tvaru X ✓
-  WIFI připojení ✓
-  Vysoký koeficient účinnosti ✓
-  Vysoká energetická účinnost ✓
-  Funkce automatického zálohování ✓

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Vzduchem chlazené tepelné čerpadlo s modulární konstrukcí
- Flexibilita díky modulárním kombinacím až do 25.600 kW
- Široký provozní rozsah venkovních teplot od -25°C do +52°C
- Zálohování pomocí 4 nezávislých, samostatných chladicích okruhů
- Optimální spolehlivost provozu díky 4 inverterovým Twin Rotary kompresorům TOSHIBA R32
- 4 inverterové axiální ventilátory
- Nejlepší účinnost díky plynulé inverterové regulaci až do 5 % jmenovitého výkonu
- Měkký start pro nízký rozběhový proud
- Prostorově úsporná konstrukce ve tvaru X
- Elektronické expanzní ventily (PMV)
- 8 tepelných výměníků vzduch / chladivo R32 s vysokou účinností
- 2 tepelné výměníky chladivo R32 / voda s vysokou účinností
- 2 přírubové přípojky PN16
- 1 přírubový filtr
- 2 teplotní čidla
- Ovládání jednotky UC (Unit Controller)
- Měníč modulační délky pulzu pro vysoký koeficient účinnosti a snížení připojené elektrické zátěže
- Elektrický rozvaděč
- Ohřev vany na kondenzát
- Ohřev prostoru jednotky
- Ohřev olejové vany
- Termočlánek protimrazové ochrany
- Mobilní monitorování systému a spotřeby energie prostřednictvím aplikace APP a WIFI, včetně nepřetržitého zaznamenávání provozu
- Verze pro tichý provoz
- Optimalizováno pro režim topení při nejnižších teplotách venkovního vzduchu až -25°C
- Teplota vody na výstupu až +55°C
- S čidlem vlhkosti pro optimalizaci cyklů odtávání

Nejvhodnější pro následující použití

- ✓ Vzduchotechnické jednotky
- ✓ Nemocnice
- ✓ Kanceláře
- ✓ Nákupní centra
- ✓ Hotely

180 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP511F28E** stock model

→ Performance Code 60 HP / 180 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
HiHeating Capacity
LWT 4 ~ 30 °C ❄️
25 ~ 55 °C ☀️

Zvláštní podmínky			
PROSTŘEDÍ			
Venkovní vzduch	❄️	35	°C ST
LWT – teplota vody na výstupu	❄️	7	°C
EWT – teplota vody na vstupu	❄️	12	°C
Venkovní vzduch	☀️	7	°C ST
Venkovní vzduch MT	☀️	6	°C MT
Výstup vody	☀️	35	°C
Vstup vody	☀️	30	°C
VÝKON			
Chladicí výkon	❄️	180	kW
Max. chladicí výkon	❄️	192	kW
Topný výkon	☀️	180	kW
Integrovaný topný výkon ¹⁾	☀️	180	kW
Max. topný výkon	☀️	205	kW
ÚČINNOST			
SEER	❄️	4,77	W/W
SCOP	☀️	4,35	W/W
EER	❄️	3,26	W/W
COP	☀️	4,26	W/W
ELEKTRICKÉ ÚDAJE			
Napájení ^{2,3)}		380 – 400 / 3 / 50	V / F+N / Hz
Provozní proud ^{2,3)}		80,5	A
		61,6	A
Příkon ^{2,3)}		55,2	kW
		42,3	kW
Účinnost ^{2,3)}		99	%
		99	%
MÉDIUM			
Rozsah průtoku ²⁾		150 – 600	l/min
Průměrné množství ²⁾		516	l/min
		516	l/min
Tlaková ztráta ²⁾		78,9	kPa
		78,9	kPa
Externí tlak ²⁾		92,2	kPa
		92,2	kPa
Min. množství vody v systému		1.290	l

1) „Integrovaný topný výkon“ znamená výkon včetně účinků námrazy a odtávání.

2) Jedná se o vlastnosti při určitých podmínkách.

3) Integrované čerpadlo není součástí elektrických údajů.

Integrované čerpadlo

Jmenovitý výkon	2,2	kW
Systém čerpadla	Odstředivé čerpadlo	
Způsob rozběhu	Inverter	
Systém řízení průtoku	Inverter	
Max. provozní proud	4,3 × 1	A
Max. příkon	2,8 × 1	kW





Hladina akustického tlaku (místo měření: vzdálenost 1,0 m, výška 1,5 m)

Strana rozvaděče	68,2	dB(A)
Strana výměníku tepla	71,2	dB(A)
Strana vodního potrubí	68,3	dB(A)

Hladina akustického výkonu

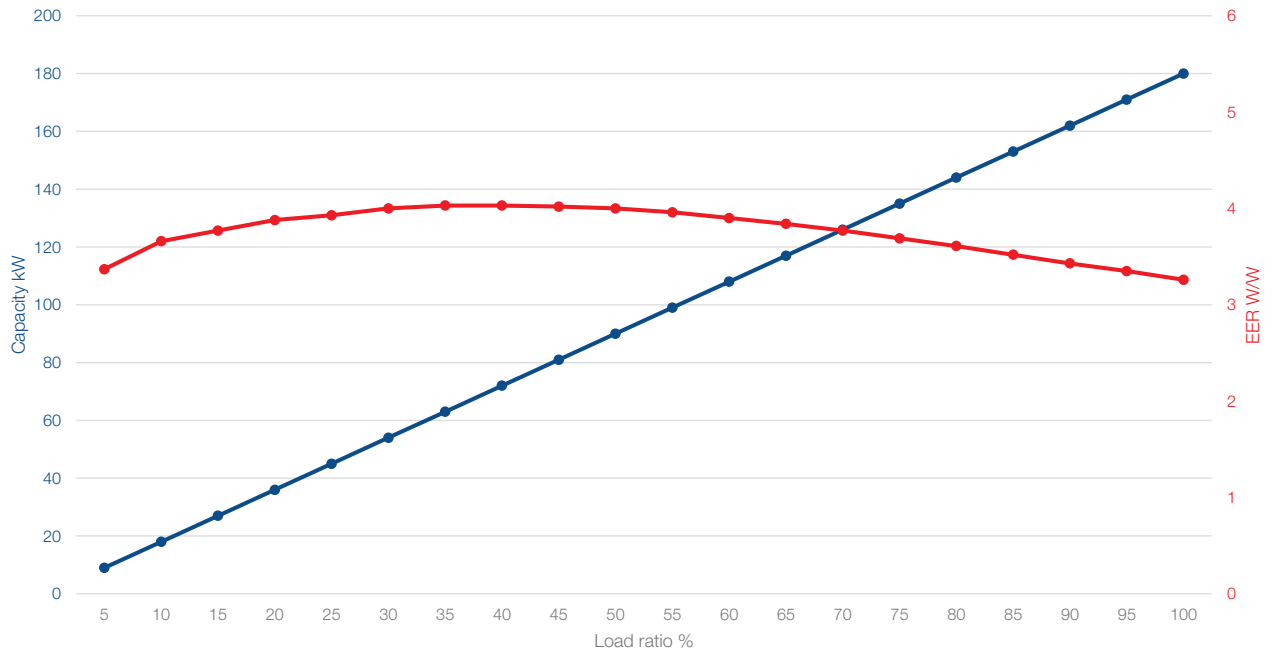
Jednotlivý modul	87,4	dB(A)
Celkový systém	87,4	dB(A)

Fyzické údaje vzduchem chlazené chladicí jednotky

Rozměry	2.350	mm	Výška
	1.000	mm	Šířka
	3.300	mm	Hloubka
Přepravní hmotnost	1.351 × 1	kg	
Kompresor	Twin Rotary × 4		Typ / počet
	11,2 × 4	kW	Výkon motoru
	Inverter		Způsob rozběhu
	37 × 4	W	Komp. výkon topení
Kondenzátorový výměník – strana vzduchu	Výměník s lamelami × 8		
Jednotka ventilátoru	Axiální ventilátor × 4		Ventilátor / počet
	1.230 (max.)	m ³ /min	Vzduchový výkon
	1,2 × 4	kW	Výkon motoru
Chladič – strana vody	Pájený deskový × 2		
Chladivo	8,8 × 4	kg	Náplň chladiva R32
	Elektrický expanzní ventil		Ovládání
Regulační stupně výkonu	0,4 – 100 (plynulé)	%	
Proces řízení provozu		Mikroprocesorová regulace na základě teploty vody na výstupu a rozdílu teploty vody	
Provozní mez – LWT	4 až 30	°C	
Provozní mez – LWT	25 až 55	°C	
Provozní mez – OAT	-15 až 52 ST	°C	
Provozní mez – OAT	-15 až 21 ST	°C	
Přípojka vstupu vody	2-1/2" příruba × 1		
Přípojka výstupu vody	2-1/2" příruba × 1		

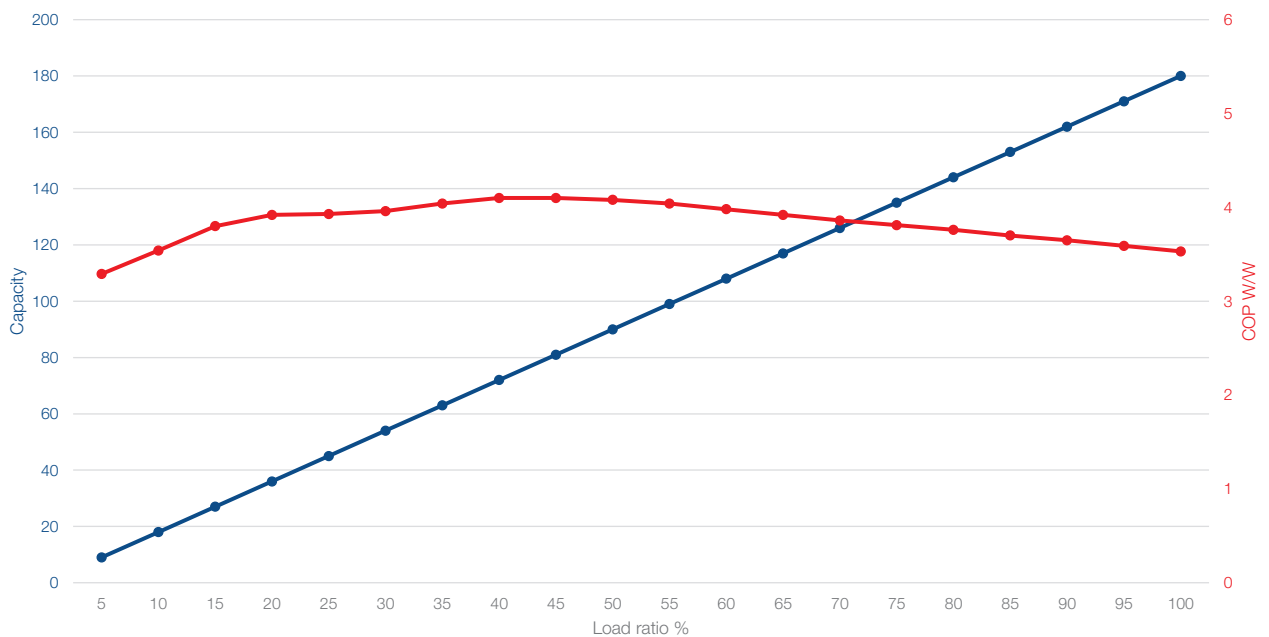
COOLING

Partload - Capacity - Efficiency



HEATING

Partload - Capacity - Efficiency







Automobilový průmysl

Zákazník je dodavatelem pro automobilový průmysl. Původní plynová absorpční chladicí jednotka zákazníka potřebovala po téměř 20 letech provozu vyměnit, aby se ušetřila energie, usnadnila se regulace teploty a snížily se provozní náklady. Použití vysoce účinné jednotky USX vedlo ke snížení provozních nákladů a zaručilo zabezpečení proti výpadkům prostřednictvím zálohování každého modulu.

Odbornost a osobní přístup

SÍŤ PARTNERŮ SPOLEČNOSTI TOSHIBA

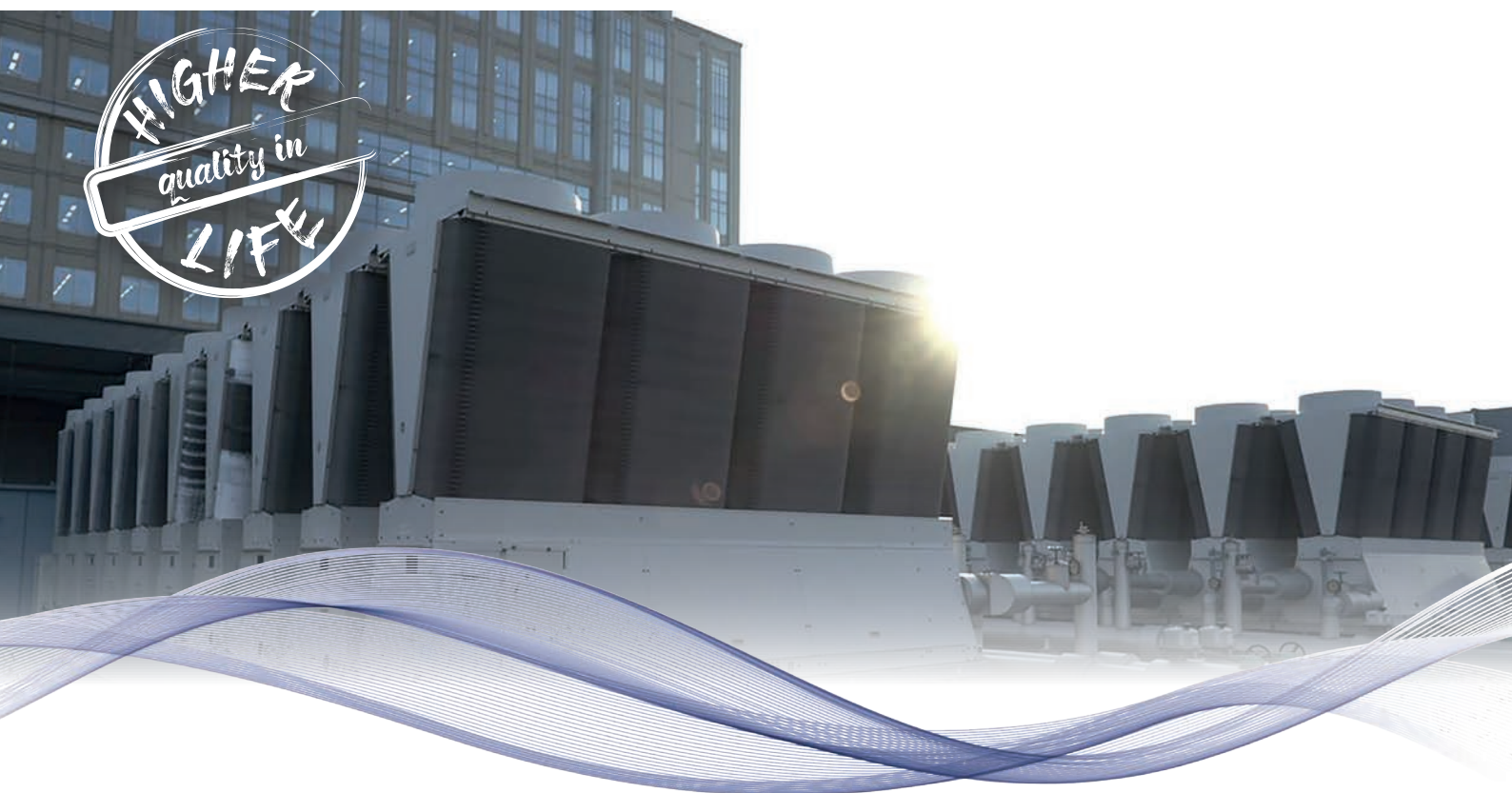
Odborný partner společnosti TOSHIBA:



Společnost TOSHIBA je hrdá na svou síť autorizovaných zastoupení a certifikovaných odborných partnerů v oboru chladicí a klimatizační techniky. S klimatizací TOSHIBA získáte nejen výrobek špičkové kvality, ale též záruku profesionálního poradenství, projekční podpory, odborné instalace a servisních služeb. Vsaďte na kvalitu z rukou odborníka!

Od malých řešení po velké aplikace

Produkty společnosti TOSHIBA pokrývají širokou oblast použití – od zařízení pro domácnosti nebo kanceláře až po profesionální průmyslové a velké komerční aplikace. Pro bližší informace se obraťte na vašeho odborného partnera společnosti TOSHIBA.



Potřebujete více informací? Navštivte naše webové stránky!

Další informace o produktech společnosti TOSHIBA a našich autorizovaných distributorech najdete přímo na našich webových stránkách: www.toshiba-aircondition.com